

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA

**LA TORACOFRENOLAPAROTOMIA POR EL BORDE SUPERIOR DE LA
DECIMA COSTILLA EN EL TRATAMIENTO DE LA
HIDATIDOSIS HEPATICA**

Tesis Doctoral presentada por:

Santos Mallagray Casas

para optar al título de

Doctor en Medicina y Cirugía

DIRECTOR,

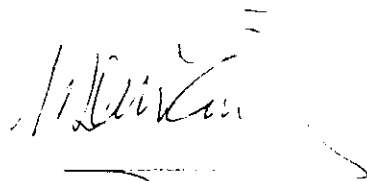
PROFESOR HIPOLITO DURAN SACRISTAN

MADRID, 1992

D.HIPOLITO DURAN SACRISTAN, CATEDRATICO DE PATOLOGIA QUIRURGICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

CERTIFICA: Que el trabajo realizado por D.SANTOS MALLAGRAY CASAS, presentado bajo el título: LA TORACOFRENOLAPAROTOMIA POR EL BORDE SUPERIOR DE LA DECIMA COSTILLA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA, para optar al grado de Doctor, ha sido desarrollado bajo mi dirección y supervisión.

Y para que conste y a los efectos oportunos donde proceda, firmo el presente Certificado en Madrid a ventitres de Septiembre de mil novecientos noventa y dos.



Fdo: Prof H. Duran Sacristan

INFORME DEL DIRECTOR DE LA TESIS

HIPOLITO DURAN SACRISTAN, CATEDRATICO de Patologia Quirurgica de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.

CERTIFICA: Que el trabajo realizado por D. Santos Mallagray Casas, presentado bajo el titulo "LA TORACOFRENOLAPAROTOMIA POR EL BORDE SUPERIOR DE LA DECIMA COSTILLA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA", para optar al Grado de Doctor, ha sido desarrollado bajo mi direccion y supervision.

Y para que conste y a los efectos oportunos donde proceda firma el presente Certificado en Madrid a ventitres de Septiembre de mil novecientos noventa y dos.

V.º B.º
EL TUTOR (2)

El Director de la Tesis



Fdo.: _____
(fecha y firma)

D.N.I.:

Fdo.: 23 Septiembre 1992
(fecha y firma)

D.N.I.: 12903295

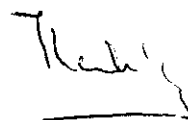
INFORME DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO

La Tesis Doctoral "La Toracofrenlaparotomía por el borde superior de la décima costilla en el tratamiento de la hidatidosis hepática", realizada por D. SANTOS MALLAGRAY CASAS, bajo la dirección del Prof. H. Durán Sacristán, es apta para ser presentada ante el Tribunal Calificador.

Fecha reunión
Consejo Departamento

23 de Septiembre 1992

El Director del Departamento



Fdo.: Prof. J.L. Balibrea
(fecha y firma)

23 de Septiembre 1992

A mi mujer.

A mis padres.

A mis hijos.

A mis nietos.

Al Hospital Central de Cruz Roja.

Al pueblo de Pendueles.

Y por último a la ciudad de Segovia.

AGRADECIMIENTOS

Conservo como un grato recuerdo el esquema de trabajo que para la realización de mi Tesis Doctoral, me hizo de su puño y letra el Profesor D. Hipólito Durán Sacristán.

Y lo conservaré siempre, porque es el autógrafo científico de un gran cirujano, de un excelente profesor universitario y de una persona de bien.

Por eso, mi primer agradecimiento es para mi Director de Tesis. Por tu orientación, tu paciencia conmigo y por la simpatía con que siempre me has acogido.

Ha sido para mi un honor y una gran satisfacción que me hayas dirigido.

Lo que me gustaría, aunque ello es difícil, es que mi trabajo esté a la altura que tú te mereces.

Espero haber cumplido. Al menos he puesto mi mejor voluntad y esfuerzo en la demanda.

Profesor Durán. Gracias de todo corazón.

Expreso también mi agradecimiento a los Jefes de Departamento de Cirugía y a los encargados de los Archivos de historias clínicas de los Hospitales **Puerta de Hierro, La Paz y Cruz Roja**, que han hecho agradable mi trabajo dándome toda clase de facilidades.

A mis colaboradores Doctores Teresa Butrón, Josue Carvajal Balaguer, Enrique Núñez Martos y Srtas. enfermeras Cecilia Botas y Concha Galindo, mi sincero agradecimiento por su ayuda.

Así mismo agradezco la colaboración artística a los Sres. D. José Domínguez y D. Guillermo Mallagray.

Y por último hago extensivas las gracias a todas aquellas personas, amigos míos, que de una manera u otra han contribuido con su cariño y amistad a estimularme para realizar mi trabajo.

Muchas gracias a todos.

INDICE

I.	Agradecimientos	5
I.	INTRODUCCION	9
II.	OBJETIVO DE LA TESIS	42
III.	MATERIAL	46
IV.	METODOS. Técnica personal	51
V.	RESULTADOS	131
1.	Grupo control (Estudio retrospectivo)	134
1.0.	Especificación de los grupos	134
1.1.	Edad y sexo	134
1.2.	Estancia pre y postoperatoria	140
1.3.	Patología asociada	141
1.4.	Número de quistes y tamaño del mayor	144
1.5.	Localización de los quistes	146
1.6.	Vías de abordaje	151
1.7.	Técnicas quirúrgicas	155
1.8.	Transfusión	159
1.9.	Morbilidad. Reintervenciones	161
2.	Grupo Estudio (Estudio prospectivo: TFL10)	167
2.1.	Edad y sexo.	167
2.2.	Estancia pre y postoperatoria	168
2.3.	Patología asociada	171
2.4.	Número de quistes y tamaño del mayor	171

2.5.	Localización de los quistes	173
2.6.	Vía de abordaje	173
2.7.	Técnica quirúrgica	174
2.8.	Transfusión.	178
2.9.	Morbilidad. Reintervenciones	178
2.10.	Revisiones	181
3.	Estudio Estadístico Comparativo	181
3.1.	Grupo Control y Grupo Estudio	181
3.2.	Subgrupo C1 y Grupo Estudio	188
3.3.	Subgrupo C2 y Grupo Estudio	196
3.4.	Subgrupo C3 y Grupo Estudio	197
3.5.	Otros	197
VI.	DISCUSION	199
1.	Edad y sexo	200
2.	Estancia pre y postoperatoria	201
3.	Patología asociada	204
4.	Localización de los quistes, número y tamaño	225
5.	Vías de abordaje	230
6.	Técnicas quirúrgicas	236
7.	Transfusión	241
8.	Morbilidad. Reintervenciones	242
VII.	CONCLUSIONES	256
VIII.	BIBLIOGRAFIA	260
IX.	APENDICE	276

INTRODUCCION

INTRODUCCION

HIDATIDOSIS es el término que se debe emplear para designar todas las formas de la equinocosis, cualquiera que sean los tejidos o los órganos afectados (1)

HIDATIDOSIS EN EL HOMBRE es la forma larvaria de la tenia equinococo localizada en las vísceras (2, 3). Fig. I.0.

HIDATIDOSIS HEPATICA es la localización en el parenquima hepático de dicha forma larvaria del *Equinococcus granulosus* (4).

HIDATIDE O HIDATIDICO procede del sustantivo griego Hydatis-idos, que a su vez se deriva de Hydor, Hydatos; "agua".

De acuerdo con su etimología, Hydatis, fue genéricamente, "vejiga o vesícula llena de agua o de líquido acuoso" y en tal sentido emplearon esa palabra los médicos griegos y los griegos cultos (1).

EQUINOCOCOSIS - HIDATIDOSIS.- ETIOLOGIA

El agente causal es la "**TAENIA ECHINOCOCCUS**", del **Reino:** Animal. **Sub-reino:** Metazoos. **Tipo o Phillum:** Helminto.- (Animal de simetría bilateral, desprovisto de apéndices articulados, con el cuerpo limitado por una cutícula o apéndice dérmico). **Clase:** Platelmintos. **Sub-clase:** Cestodes. **Orden:** Ciclofilidos. **Familia:** Taenidae. **Género:** Echinococcus. **Especie:** Echinococcus Granulosus (Batsch 1786-Rudolphi 1850) (5).

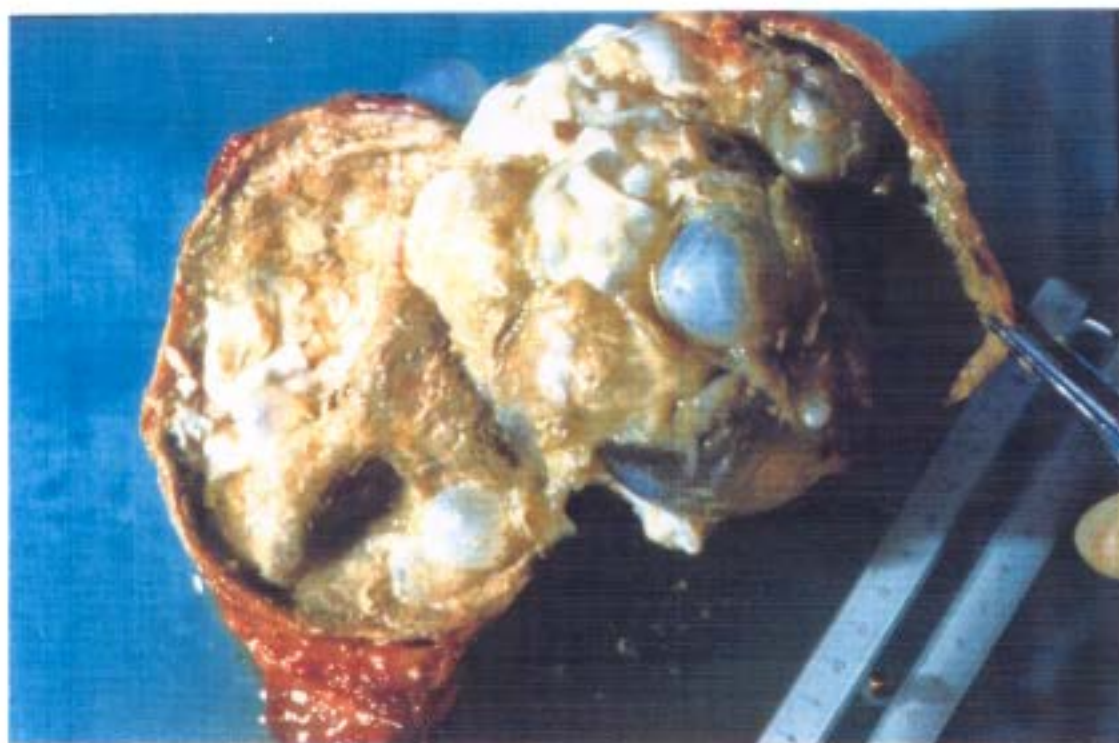


Fig. 1.O
HIDATIDOSIS EN EL HOMBRE

Este gusano mide de 3 a 6 mm de longitud, está constituido por tres anillos, el primero de los cuales, "la cabeza", tiene dos series de ganchos (30 a 40) y más abajo cuatro ventosas. El segundo anillo posee el aparato sexual, es hermafrodita. El último, que es el mayor, está lleno de huevos del parásito en número superior a mil (2, 4). Fig. I.1.

CICLO DEL PARASITO

La tenia equinococo está localizada como organismo adulto en el intestino del perro. El anillo terminal de la tenia se rompe y quedan libres en la luz intestinal numerosos huevos, que se eliminan con las heces del perro, contaminando muchas veces el agua de riego que yendo a las huertas actúa de vehículo de los huevos (3, 4, 6, 7).

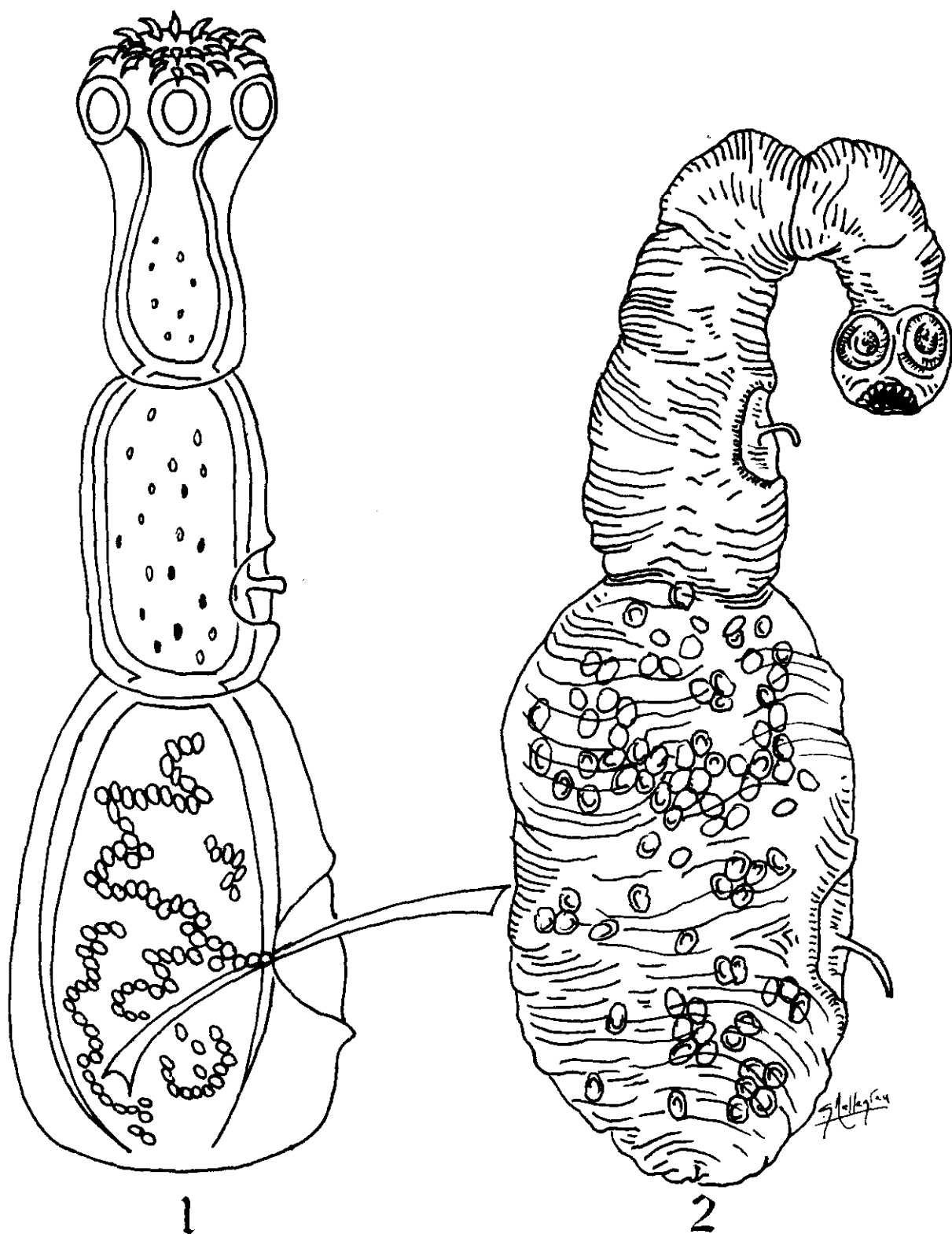
Gran número de huevos permanece en el ano del perro. Este se lame la región perianal y pasa luego su lengua por las patas u otras regiones superficiales de su cuerpo, contaminándolos de huevos de tenia.

Esto explica la contaminación del hombre, habida cuenta de la familiaridad con que suele tratar a sus perros.

Por ambos mecanismos pasa el huevo de la tenia al aparato digestivo del hombre.

El huevo está cubierto de una membrana quitinosa que se destruye al llegar al estómago por el ácido clorhídrico, quedando en libertad, el "**embrión exacanto**" llamado así por tener seis ganchos.

Este pasa al intestino, atraviesa su pared, tal vez activamente por movimientos espontáneos y así penetra en las raicillas de la porta y ésta le conduce al hígado donde



TAENIA ECHINOCOCCUS

1. ESQUEMA DE LEUCKART EN "LECCIONES DE PATOLOGIA QUIRURGICA". P.PIULACHS.
 2. ASPECTOREAL TOMADO DEL "TRATADO DE HIDATIDOSIS" DE V.P. FONTANA.

puede desarrollarse y constituirse en larva, que es en definitiva el "**quiste hidatídico**" (3, 6, 8). Fig. I.2.

ANATOMIA PATOLOGICA

El quiste hidatídico es una formación vesiculosa, redondeada, que va creciendo de modo progresivo (4, 6, 9).

MEMBRANAS

De fuera adentro el QH presenta tres capas:

Adventicia.- Fibrosa. No propia del parásito. Reaccional del órgano en que asienta el quiste.

Cutícula.- Capa media. Pertenece al parásito. Tiene unos milímetros de espesor, blanca, frágil, con aspecto de calamar o clara de huevo cocida.

Prolígera.- Capa más interna. En contacto con el líquido hidatídico. Capa también del parásito. Muy fina, como un velo. No se puede aislar. Pegada a la cutícula. Su pared interna es rugosa. En ella se desarrollan unas proliferaciones parasitarias. Fig. I.3.

LIQUIDO HIDATIDICO

Situado en el interior del quiste. Transparente "**agua de roca**". A veces está turbio o tiene un poso turbio constituido por la "**arena o barro hidatídico**", formado por restos parasitarios procedentes de la membrana prolígera.

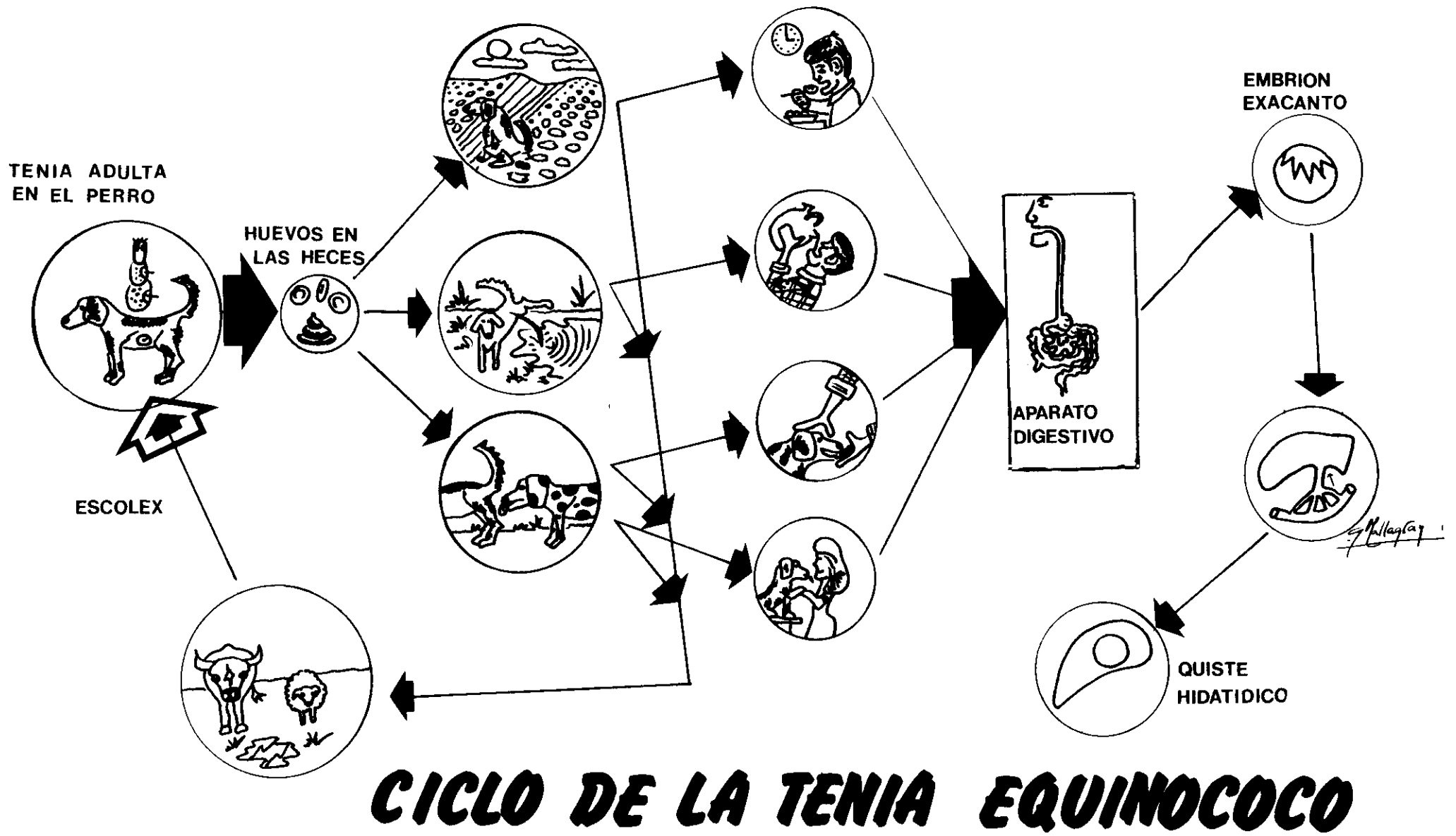
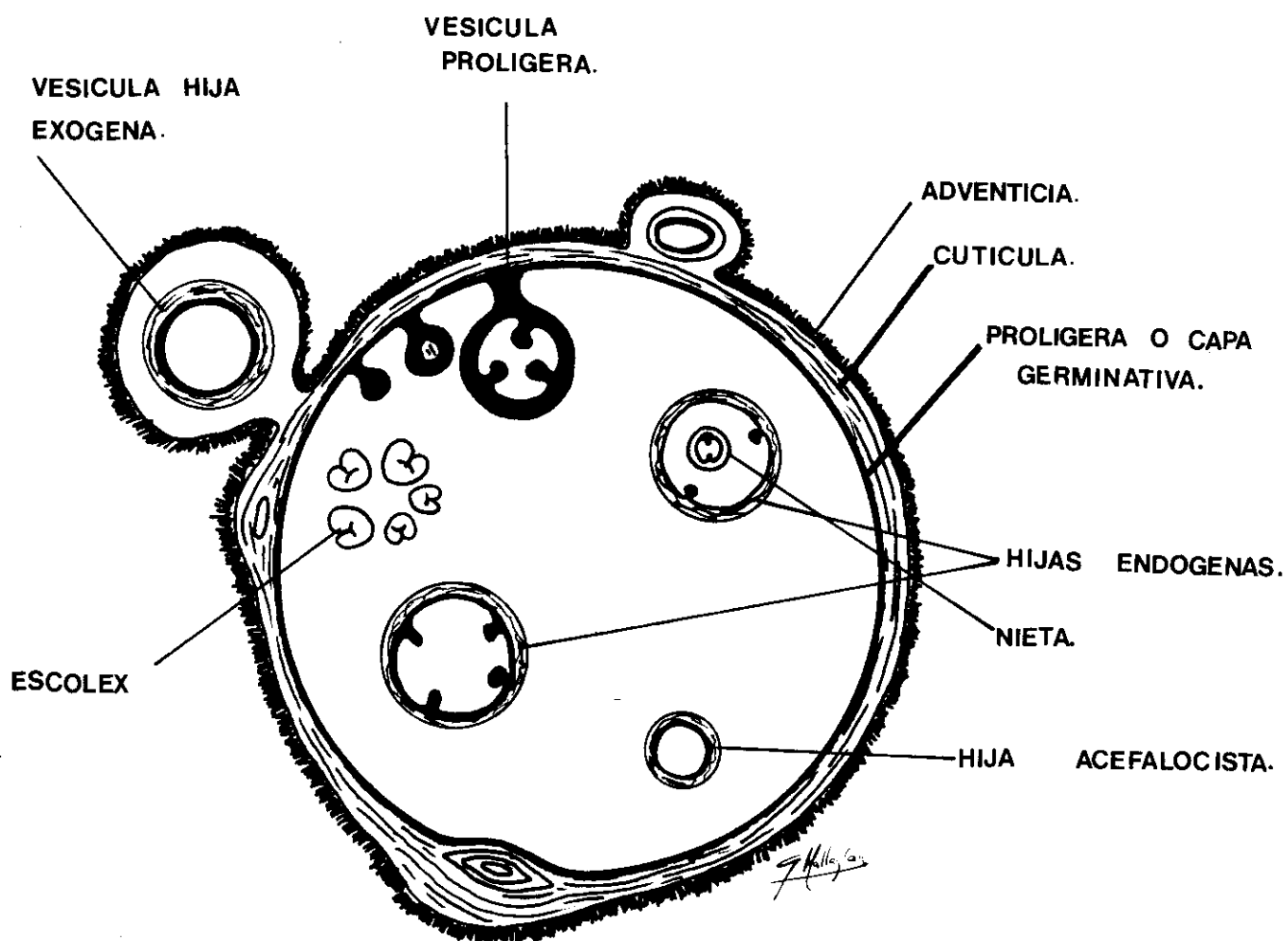


Fig. I.2

TOMADO DE P.PIULACHS.



ESQUEMA ANATOMOPATOLOGICO DEL QUISTE HIDATIDICO. P.PIULACHS.

Fig. 1.3

ESCOLEX

En la membrana prolígera se desarrollan unas tumoraciones mamelonadas que proliferan a modo de evaginación y se desprenden, constituyendo el "escólex".

Este aparece como una formación redondeada que presenta la cabeza invaginada. El escolex es el gérmen de la futura tenia equinococo que se forma al desinvaginarse la cabeza de aquel.

Los escolex quedan flotando como algas en el líquido, a veces caen en él, formando el barro hidatídico. En el líquido pueden encontrarse también "ganchos" desprendidos que aparecen al microscopio como "espinas de rosal". Su hallazgo es diagnóstico. Fig. I.4, 5 y 6.

VESICULACION

A veces dentro del mismo quiste se forman nuevas vesículas que se desprenden de las dos capas cutícula y prolígera. Son las "vesículas hijas" y al proceso de su formación se le designa como "vesiculación endógena".

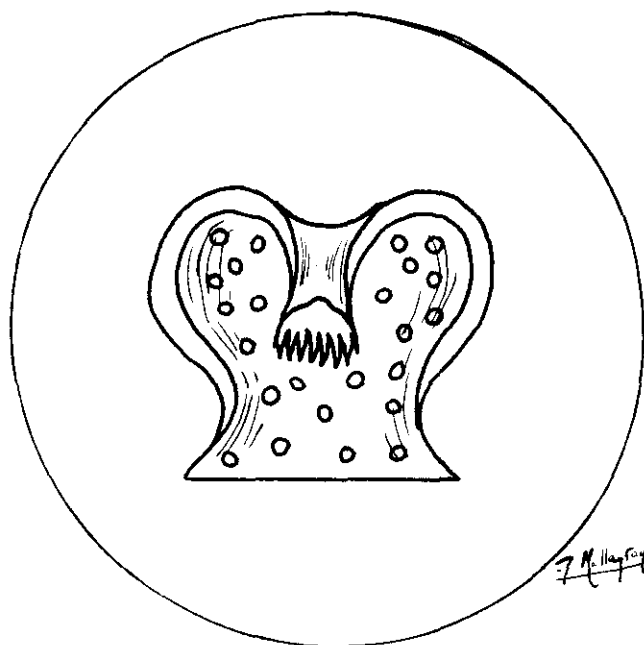
La comprobación de las mismas con su típico aspecto de hollejos de uva es dato preciso de diagnóstico.

La vesiculación hacia fuera, en sentido invasor se llama "vesiculación exógena".

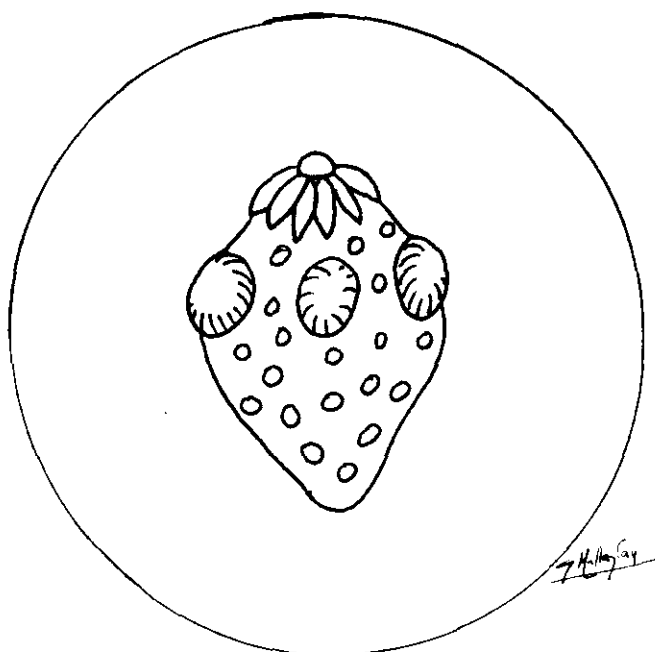
Más frecuente en hígado que en pulmón (3, 4, 10, 11).

EVOLUCION Y CIERRE DEL CICLO

Cuando el quiste hidatídico se localiza en el hombre y crece; o bien es operado o muere a consecuencia de la afección. En ambos casos el ciclo del parásito ha terminado.



ESCOLEX INVAGINADO



ESCOLEX DESINVAGINADO P. PIULACHS.

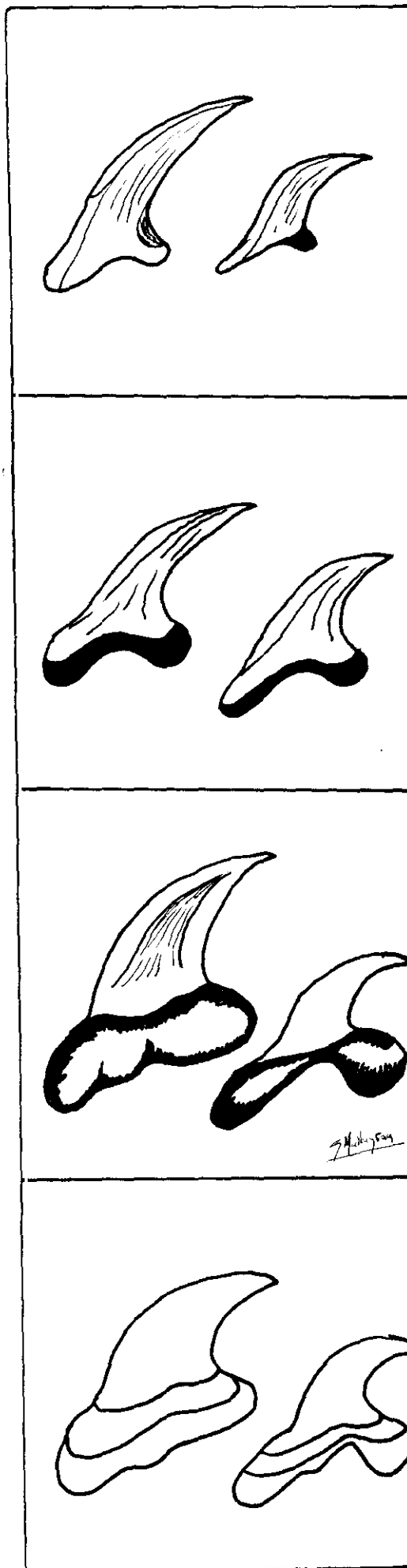
Fig. 1.4



GANCHOS HIDATIDICOS.

ESQUEMA TOMADO DE P.PIULACH.

Fig. 1.5



ECHINOCOCUS VETERINORUM

ECHINOCOCCUS SEMANA N°-3

ECHINOCOCCUS ADULTA

LAS TRES FASES

V. P. FONTANA

Fig. I.6

No ocurre lo mismo en los huéspedes intermediarios: oveja, carnero, que son ingeridos por el perro, renovando el ciclo parasitario.

HIDATIDOSIS SECUNDARIA

Demostrada por DEVÉ, aparece por implantación directa de los escolex.

Es el denominado "ciclo corto". Se produce por ruptura del quiste y siembra en zonas sanas (4).

DIAGNOSTICO DEL QUISTE HIDATIDICO HEPATICO

Define la clínica si se trata de un quiste complicado, o no.

Actualmente el diagnóstico es más precoz. Al prodigar las exploraciones radiológicas, nucleares o ultrasónicas, ante sistomatologías digestivas el diagnóstico se realiza antes (3, 12-22).

Al diagnóstico se llega por:

LA CLINICA - EL LABORATORIO - LA RADIOLOGIA

DIAGNOSTICO CLINICO

Antecedentes Personales, Profesionales y de Residencia. Ganaderos. Pastores. Zonas endémicas (3, 6, 23, 24).

SISTOMATOLOGIA CLINICA

Hepatomegalia. Masa palpable.

Hipersensibilidad. Alergia.

Dolor.
Dispepsia.
Fiebre.
Astenia.
Pérdida de peso.
Anorexia.
Prurito.

En el "**QUISTE COMPLICADO**" el cuadro clínico es más complejo.

Puede presentarse un:

Síndrome anafiláctico con shock.
Síndrome perforativo intraperitoneal.
Síndrome perforativo intrabiliar.
Síndrome perforativo intravisceral con comunicación a otros órganos.
Síndrome vascular compresivo.
Síndrome obstructivo biliar (18, 25).

DIAGNOSTICO BIOLOGICO.- LABORATORIO

DIAGNOSTICO DIRECTO

- a) Material espontáneo expulsado (Vómica).
- b) Muestras de obtención quirúrgica.

DIAGNOSTICO INDIRECTO

Eosinofilia.
Intradermo reacción de Casoni.
Fijación de complemento de Weimberg-Ghedini.
Test con latex y floculación con bentonita.

Test de hemoaglutinación pasiva. HAI.

Aglutinación de partículas.

Enzimoinmunoanálisis ELISA.

Radioinmunoanálisis (RIA. IgE-RAST).

Test de granulación de los basófilos (TDBH).

" " Inmunoelectroforesis". El más exacto 85 %.

Inmunofluorescencia indirecta IFA.

Etc.

(21, 24, 26-30).

DIAGNOSTICO POR IMAGENES

1. Radiología convencional

Torax-Abdomen

Con elevación de diafragma, diafragma bilobulado. Desplazamiento del luminograma aéreo de las visceras huecas próximas (3). Fig. I.7.

2. Ecografía

Bajo costo. Gran fiabilidad. Cuantifica el grosor y densidad de las envolturas del quiste. Permite explorar las características interiores del quiste.

Detecta quistes de pequeño tamaño que se escapan a la exploración gammagrafica (12, 14-17, 31, 32). Fig. I.8.

3. TAC

Parece y así lo creemos nosotros que para el cirujano es la técnica radiológica más completa para diagnóstico y localización.

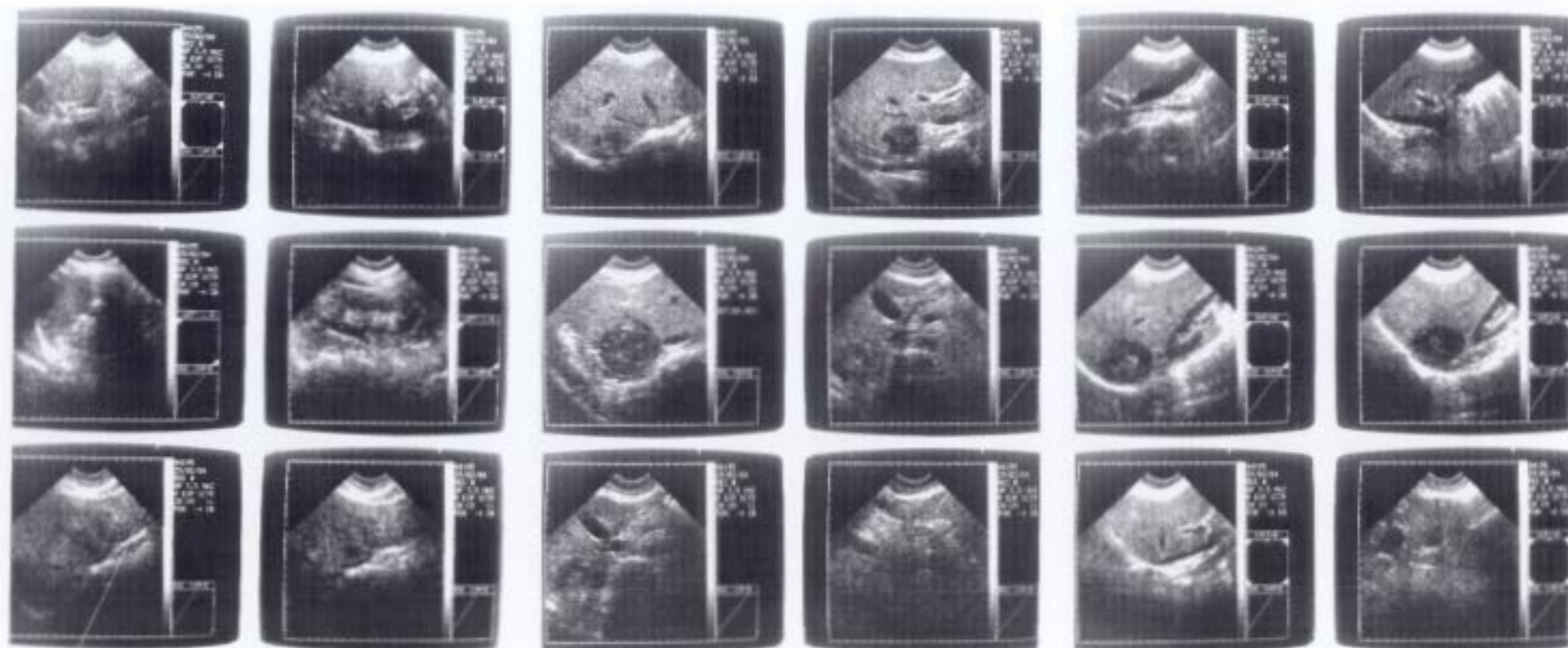
Las imágenes del TAC, son tan nítidas, claras y demostrativas que parecen imprescindibles para elegir vía de abordaje y estrategia quirúrgica (12-14, 18, 33-36).
Fig. I.9



Elevación de
Diafragma en
Hidatidosis
Hepatica

Fig. 1.7





ECOGRAFIA: Fig. I.8
 Masa en parte posterior de Lóbulo Hepático Derecho que
 contacta con vena cava inferior y desplaza hacia adelante
 la vena suprahepática derecha posterior. QUISTE HIDATIDICO

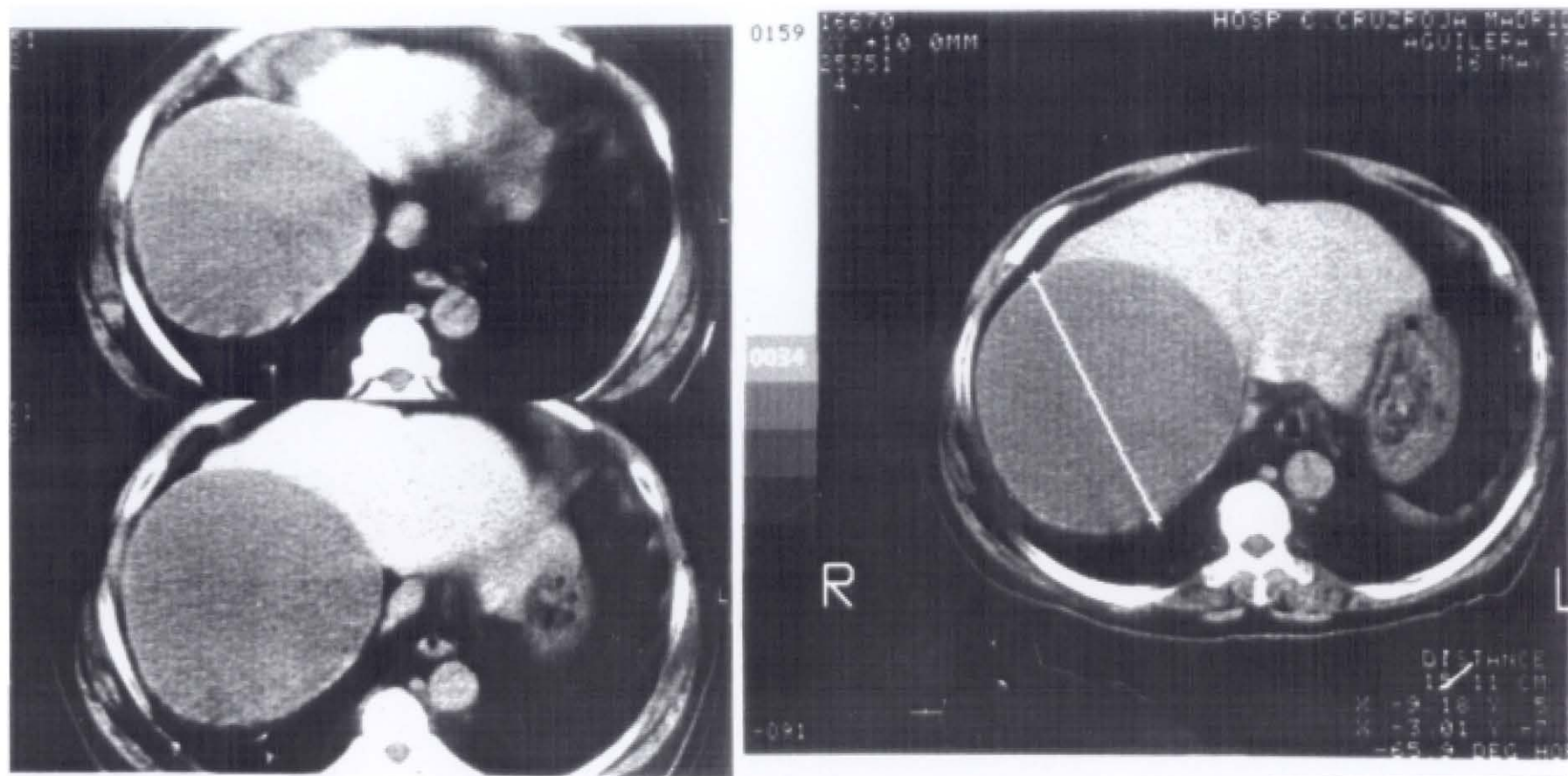


Fig. 1.9
T.A.C.
Hidatidosis Hepática
Caso evidente de Q.H. que debe
operarse por TFL.10.

4. **Gammagrafía hepática**

Con un porcentaje diagnóstico hasta del 90 a 95 %. Se usa el Tc 99m. (22). Fig. I.10.

5. **Resonancia Magnética (37-39, 41).**

6. **Otras exploraciones radiológicas**

Con contraste baritado.

Angiografía hepática (3).

CPRE (40).

Citamos además como de mayor actualidad pero con pocas ventajas sobre la radiología moderna, la técnica de la LAPAROSCOPIA. No tiene indicación definida (3, 40).

REPERCUSION SOCIOECONOMICA

La localización hepática de la hidatidosis, es probablemente la primera mención del quiste hidatídico en la historia de la medicina (1).

Es explícitamente nombrada en el comentario de Galeno al aforismo hipocrático VII-155. Dice éste: «Cuando el hígado se encuentra lleno de agua y revienta en el peritoneo (epiplon), el vientre se llena de agua y los enfermos mueren».

El texto hipocrático no emplea la palabra "Hydatis", pero en su comentario, Galeno hace una clara alusión al quiste hidatídico del hígado que él conoció por su experiencia como disector de animales.

Dice Galeno, en efecto: «El hígado a causa de la túnica que le envuelve es un órgano altamente idóneo para la producción de hidatides, puesto que en los animales degollados, aparece a veces relleno de vesículas llenas de agua».

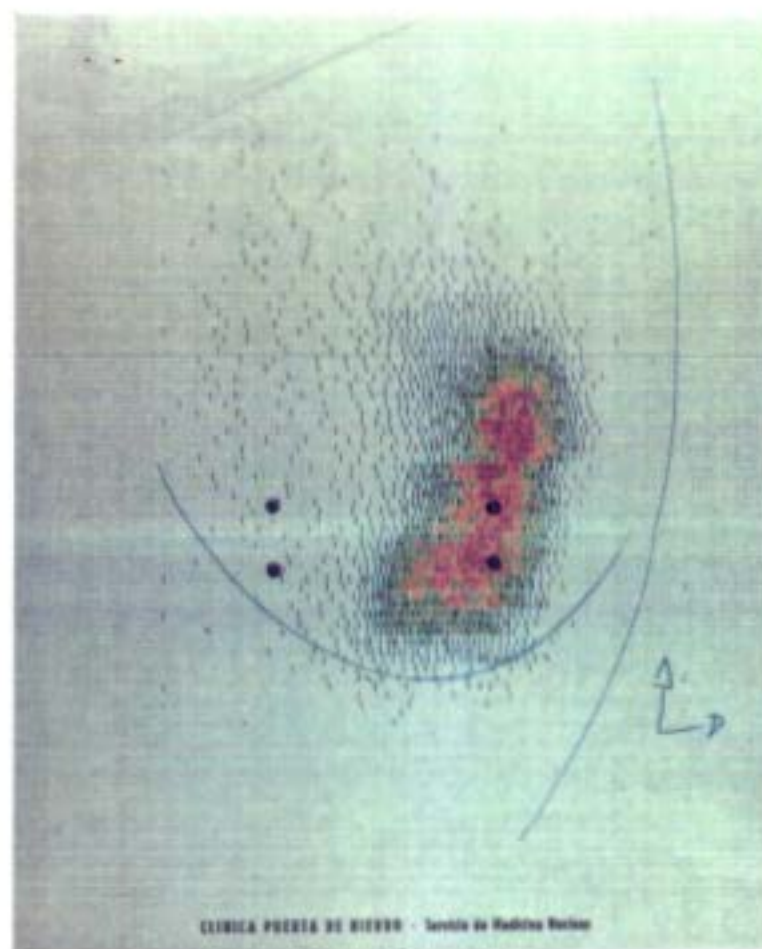
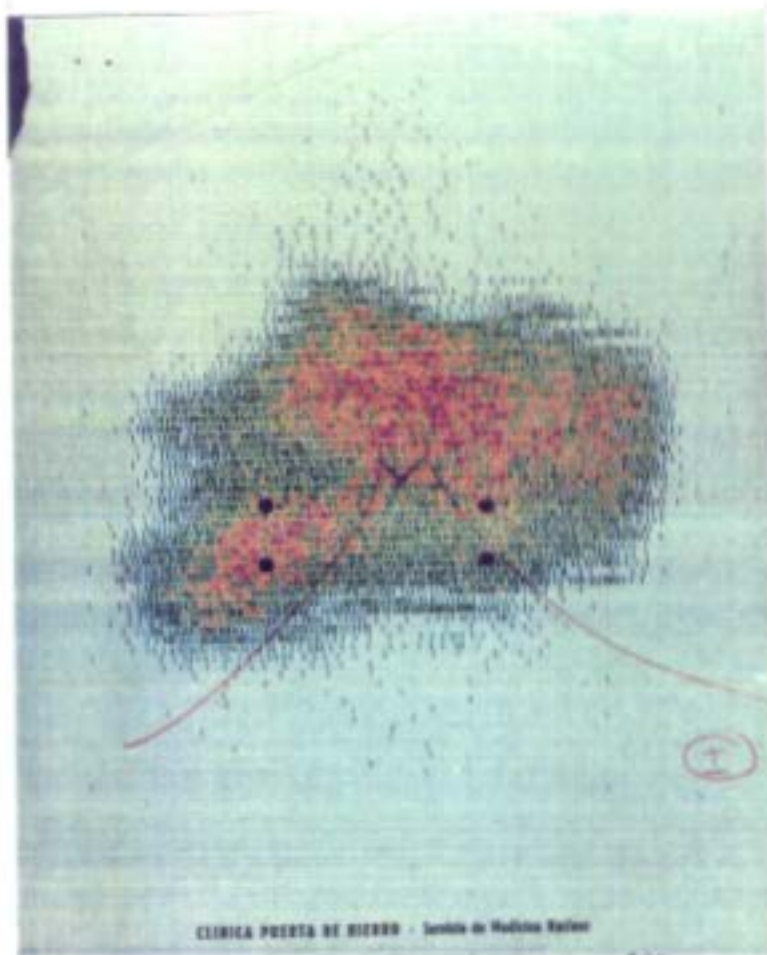


Fig. I.10
Gammagrafía Hepática
Hidatidosis

«Así cuando acontece la ruptura de estas, el agua se efunde hacia el peritoneo por la región del epigastrio, en lo cual se asemeja con la hidropesia» (Galeno XVII a 165).

Hasta Pallas en 1781 no se conoce la transmisión por animales y parece que fué Goeze quien descubrió en 1782 su origen parasitario. Desde los tiempos hipocráticos hasta nuestros días, **"la preocupación sanitaria"** por esta patología pasa por fases diversas.

Durante siglos, incomprensiblemente, pasa desapercibida en cuanto a problemas de difusión y prolifaxis, tanto para médicos como para veterinarios.

Los primeros se limitan a extirpar los quistes a los enfermos que llegaban a sus hospitales y los segundos a decomisar las vísceras muy parasitadas que aparecían en los animales sacrificados.

Tuvo que presentarse un problema de auténtica tragedia, para que surgiera la inquietud más allá de lo meramente clínico.

El problema se presentó en ISLANDIA, durante la primera mitad del siglo XIX, en donde uno de cada seis o siete habitantes se encontraba infestado con las larvas del equinococo granuloso (23, 42).

Gracias a los trabajos de HAROL KRABBE sobre epidemiología hidatídica, en la Cátedra de Parasitología del Real Colegio Veterinario de Copenhague y de su colaborador D. FISEN, se llegó a un claro conocimiento de los ciclos del parásito y de la importancia de su entorno (43, 44).

Estos autores y sus descubrimientos, permitieron organizar medios de lucha racionales y conseguir el control del proceso (45, 46).

En 1985 el Profesor Dr. Laureano Saíz Moreno dice: «En la actualidad en Islandia no se da un sólo caso de enfermedad, ni en las personas, ni en los animales, perros incluidos» (23).

Desde entonces, hasta la actualidad la hidatidosis continua siendo un problema sanitario mundial sin resolver.

Un tema, desafortunadamente, siempre de actualidad, como lo demuestra su presencia constante en reuniones y congresos médicos en todo el mundo; la creación de la Asociación Internacional de Hidatidología, con filiales nacionales en todos los continentes; creaciones necesarias para la lucha antihidatídica en todas sus vertientes, médica, preventiva, quirúrgica, socio-económica, etc (47, 48).

En España por no haber puesto en práctica hasta hace poco tiempo (49) campañas útiles de erradicación de la hidatidosis, se mantiene un punto desgraciadamente muy alto en cuanto a la plaga hidatídica se refiere (3, 30, 50-52).

La endemia hidatídica nos sitúa como el primer país europeo y el 5º en el mundo (14, 53-55).

Como texto base para el conocimiento del estado actual de esta epidemia en España citamos la publicación del **1º Symposium sobre Equinococosis Hidatídica en España Control y Posible Erradicación** organizado y celebrado en el Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid. Marzo 1981 (23).

En ese Symposium quedó claramente demostrado que las pérdidas a causa de la Hidatidosis en España ascendían a 2.278.107.563 al año (Dos mil doscientos setenta y ocho millones ciento siete mil quinientas sesenta y tres pesetas) (56). Fig. I.11 y 12.

A partir de ese Symposium, y siguiendo el ejemplo, comienzan a proliferar las campañas en España para el estudio de la plaga y medidas de erradicación y control (57). No obstante y según los recientes trabajos (49), no parece que hayamos adelantado mucho al respecto.



**HOSPITAL CENTRAL
DE LA
CRUZ ROJA ESPAÑOLA**

Servicio de
cirugía general
y torácica

Jefe del servicio:

Santos Mallagray Casas

**EQUINOCOCOSIS HIDATIDICA
EN ESPAÑA**

(control y posible erradicación)

Symposium,
27 y 28 de Marzo de 1981
Madrid

CUARTA

Con los estudios llevados a cabo, utilizando encuestas directas, siguiendo planes de muestreo y técnicas de extrapolación estadística, hemos podido establecer los siguientes parámetros epidemiológicos (sanitarios y económicos).

REFERENTES A LOS ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS HUMANOS

- a) Incidencia actual en España: 5'65/100.000 habitantes
- b) Número de días de estancia hospitalaria: 42'91
- c) Costo de cama hospitalaria por día: 8.421'13
- d) N.º de días de baja laboral: 102'91
- e) N.º de enfermos al año, unos 2.000
- f) Coste total de hospitalización: 714.935.321 ptas.
- g) Coste total por pérdidas laborales: 203.658.890 ptas.
- h) Coste total por fallecimiento: 192.000.000 ptas.
- i) Coste total de la Hidatidosis Humana en España: 1.110.594.210 ptas.

REPERCUSIONES EN LA ECONOMIA GANADERA

1.º Pérdidas por decomisos:

Especie bovina	90.626.243 pts./año.
" ovina	27.728.101 pts./año.
" caprina	1.078.792 pts./año.
" porcina	<u>9.900.011 pts./año.</u>
TOTAL	129.333.246 pts./año.

2.º Pérdidas en producción:

Carne	770.196.666 pts./año.
Leche	251.381.764 pts./año.
Lana	<u>16.601.676 pts./año.</u>
TOTAL	1.038.180.106 pts./año.

3.º Total pérdidas en la Economía Ganadera:

1.167.513.352 pts. en el año. (Mil ciento sesenta y siete millones quinientas trece mil trescientas cincuenta y dos pesetas.)

SUMA DE PERDIDAS A CAUSA DE LA HIDATIDOSIS EN ESPAÑA:

2.278.107.563 pts. en el año. (Dos mil doscientos setenta y ocho millones, ciento siete mil quinientas sesenta y tres pesetas.)

Hoy día sabemos que el índice de afectación hidatídica humano es muy alto y que la localización hepática es evidentemente superior a la de otras localizaciones. Es más parece que los casos van en aumento (51).

Parece pues evidente que la hidatidosis humana, enorme problema de sanidad pública, no va a resolverse ni mucho menos con medidas preventivas en los próximos años (50, 57).

Las únicas medidas susceptibles de erradicar esta plaga serían el sacrificio de los perros contaminados, la incineración sistemática de animales portadores de quistes y una campaña de screening humano.

Tales directrices, draconianas de una parte y costosísimas de otra, son irrealizables (9).

Vamos pues acercándonos a la que citaremos más adelante como una de las conclusiones: Esta enfermedad precisará en nuestro país el tratamiento quirúrgico durante muchos años más.

VACUNACION

Teóricamente posible. Esta sin embargo por descubrir (9).

TRATAMIENTO MEDICO DEL QUISTE HIDATIDICO

Exponemos el mismo, aunque adelantamos que el éxito no le ha acompañado, como hubiera sido de desear.

Históricamente citaremos los ensayos de DEVÉ en 1928 con el "tartrato de antimonio".

El "timol" usado por García en 1951. Los intentos de Kummerle y Paulus en 1963 y Yamashita en 1968, sin éxito ninguno. (3)

TRATAMIENTOS ACTUALES

(Con experiencia personal)

A. METODO INMUNOLOGICO ESPAÑOL de los Profesores Durán Sacristan H. y Dieter Brandau (26, 27).

Estos autores apoyándose en que las bases inmunológicas de la hidatidosis corresponden a un sustrato alérgico-anafiláctico, uno de cuyos protagonistas es la IgE, llevaron a cabo, y nosotros les seguimos, el tratamiento biológico-desensibilizante.

Utilizan para ello el antígeno hidatídico purificado y contrastado que se inyecta por vía intradérmica en dosis progresivas hasta alcanzar la desensibilización.

Se emplea como criterio para la conclusión del ciclo de desensibilización, por un lado la recuperación del estado de salud subjetivo por parte del paciente, así como la vuelta a la normalidad de las constantes biológicas y bioquímicas de la sangre, pero sobre todo "la aparición de nuevo de los Anticuerpos específicos bloqueantes de la reacción anafiláctica".

Siguiendo este método hemos tratado (H. Central Cruz Roja) a un número importante de enfermos afectos de siembras secundarias y con resultados aceptables o buenos.

Es un tratamiento adyuvante a seguir en los casos o bien inoperables por siembras o en ayuda del tratamiento quirúrgico.

B. TRATAMIENTO MEDICO CON QUIMIOTERAPIA

Desde antes de 1974, se comienzan a publicar trabajos sobre el efecto de los miembros

del grupo benzimidazólico de antihelmínticos sobre el estado larvario del equinococo.

Se ha demostrado que actúan destruyendo la estructura microtubular del citoplasma en las células de absorción de los elementos, lo cual provoca un bloqueo del transporte de los granulos de secreción y este acúmulo intracelular de enzimas líticas da lugar a la autólisis de las células de absorción (HEAT y COLB 1974) (58).

La eficacia en las formas larvarias del hombre de los derivados del grupo Benzimidazoles, ha sido estudiada recientemente por el Profesor Ballesteros Moreno, precisando dosis, vías de administración, mecanismo de acción, estudios metabólicos y efectos secundarios (59, 60).

Las respuestas se obtienen según concentraciones plasmáticas, grado de absorción en tubo digestivo, edad del enfermo, localización del quiste.

Los resultados obtenidos desde 1979 por nosotros (58) coinciden con el resto de los autores (60-63)

El Mebendazol (Metil 5 benzoil benzimidazol 2-Carbamato), en sus comienzos fue expectante y muy utilizado. Ya hemos dicho que es absorbido en escasa cantidad y los niveles plasmáticos son bajos. Produce acción importante en el intestino y muy escasa en otras localizaciones.

Por ello su utilización en la hidatidosis a pesar de que algunas escuelas lo siguen utilizando, está casi abandonada.

El Albendazol (bencimidazole-carbamato) parece una droga de mayor especificidad y efectividad, bien absorbido por la sangre, se encuentra presente en los tejidos, en los quistes y en el líquido intraquístico en cantidad considerada como de efecto terapéutico. Es bien tolerado a dosis de 10 a 14 mg/kilo/día, en periodos de 30 días con descansos de 14 días.

La conclusión final es que también se trata de un tratamiento adyuvante en las formas larvarias que puede ser útil en algunos casos en que el tratamiento quirúrgico o es imposible o ha resultado incompleto (61-80).

TRATAMIENTO RADIOLOGICO INVASIVO

Dentro de las tendencias actuales enumeramos este tipo de tratamiento:

- Punción-Aspiración-Instilación de suero salino hipertónico en la cavidad adventicial (39, 81, 83-85).
- Vía retrograda CPRE (40, 82, 86-88).

Aparte de que los resultados están por evaluar (13), nuestra experiencia de 40 años de convivir en el quirófano de varios hospitales (**H. General, Madrid. Iturralde, Madrid. Valdelatas, Madrid. El Escorial de Torax. Central de Cruz Roja, Madrid**, con la hidatidosis nos hace ser muy escépticos con este tipo de tratamientos.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA

Tras el preámbulo descrito llegamos al "único tratamiento eficaz en la hidatidosis y por supuesto en la localización hepática de la equinocosis humana": «EL TRATAMIENTO QUIRURGICO».

La evolución del mismo ha guardado una estrecha relación con el devenir y el progreso

de la cirugía, de la anestesia, de los antibióticos y la transfusión. De las técnicas radiológicas y de los progresos en cuidados postoperatorios.

Haremos mención de las diferentes técnicas que se han venido utilizando para referirnos finalmente a las que están en boga actualmente porque cumplen las normas imprescindibles de un correcto tratamiento de la hidatidosis hepática (90).

1. Marsupialización de Lindemann-Landau.
2. Método de Guedj.
(Capitonage de la periquística con tubo).
3. Quistoyeyunostomía de Pegullo y Pellisier.
4. Quistogastrostomía.
5. Método de Delbet.
(Capitonage sin tubo).
6. Mabit-Lagrot (91)
(Extirpación de periquística, dejando una pastilla a plano).
7. Método de Posadas (Evacuación y cierre de la cavidad con puntos).
8. Otros métodos también usados como:
Delaminación (ARCE).
Beltrán de Heredia (Capitonage con solapa).
Adventicectomía en bandas (Casiraghi).

Son quizás más históricos que útiles hoy día, aunque determinadas escuelas siguen usando alguno de ellos (92, 93).

Por otra parte en determinados casos de quistes complicados per se, o por el estado del enfermo es preciso utilizar alguno de los métodos citados por ser imposible el tratamiento radical.

Estos métodos citados entran dentro del capítulo de los llamados «**Métodos de cirugía conservadora**» que en resumen son de 3 tipos:

- Evacuación del parásito y abandono de la cavidad.
- Evacuación del parásito y drenaje externo.
- Evacuación del parásito y drenaje interno.

Frente a estos métodos de "Cirugía Conservadora" se alzan hoy con pleno derecho los **Métodos de Cirugía Radical** en el tratamiento de la Hidatidosis Hepática (3, 90, 94-98).

METODOS DE EXERESIS. CIRUGIA RADICAL EN EL TRATAMIENTO DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA

Actualmente se exigen unos parámetros por todas las escuelas, para que el tratamiento quirúrgico de la Hidatidosis Hepática sea realmente eficaz (3, 49, 50, 94, 96, 97):

- 1º Tratamiento eficaz del Parásito.
- 2º Tratamiento por eliminación de la cavidad residual (Periquística-Adventicia).
- 3º Tratamiento de las complicaciones del árbol biliar.
- 4º Mínimo de riesgos de recidiva por contaminación (Vesiculación exógena).
- 5º Estancia hospitalaria baja con disminución de costes.
- 6º Mínimo de complicaciones operatorias.

Estos parámetros los cumplen los «**METODOS DE CIRUGIA RADICAL**»:

1. Quistoperiquistectomía total cerrada.
NapalKolf (1927)
Tagliacozzo (1979).
2. Quistoperiquistectomía total abierta.
Yovanovitch (99)
(ambas evitan la recidiva por vesiculación exógena) (57).
3. Quistoresección (Imperati).

4. Segmentectomías regladas y atípicas.
 5. Hepatectomías.
- (100-111).

VIAS DE ABORDAJE

Para realizar las técnicas quirúrgicas denominadas «**Radicales**» es necesario llegar a la región afectada por el parásito, con amplitud. Para poder operar con seguridad y cumplir los requisitos antes ennumerados y con los mínimos riesgos para el enfermo.

Por eso la «**VIA DE ABORDAJE**» constituye una parte muy importante del tratamiento quirúrgico.

Porque, repetimos, el intento de llevar a cabo una intervención radical requiere un campo quirúrgico cómodo a fin de realizar con éxito una cirugía que puede ser comprometida.

Con una vía de abordaje correcta, tendremos un campo operatorio óptimo; operaremos con facilidad, con orden y sin angustias.

UN CAMPO QUIRURGICO SERIO,AMPLIO, CORRECTO, SOLO LO DA UNA BUENA VIA DE ABORDAJE Y EN ESTA CIRUGIA DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA Y EN SU LOCALIZACION DE L.D. HEPATICO EN LOS SEGMENTOS VI-VII Y VIII EL HACER REALIDAD LO DICHO EN LOS PARRAFOS ANTERIORES, ES LOGRAR EL % MAS ELEVADO DE EXITOS CON LOS ENFERMOS (3, 90).

TIPOS DE VIAS DE ABORDAJE

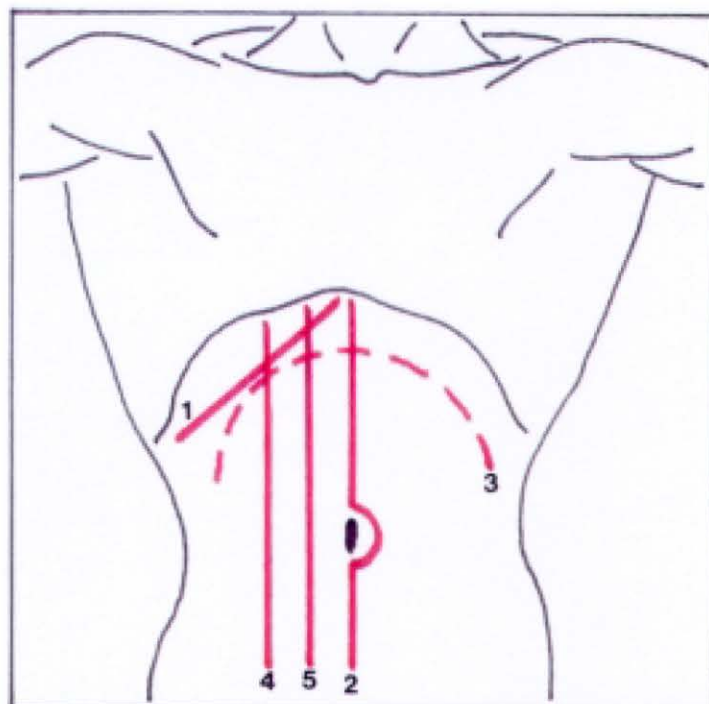
Incisión y vía de abordaje según la localización.

Laparotomía supraumbilical media.

- Lóbulo izquierdo (L.M. Supraumbilical).
- Lóbulo derecho, segmento paramediano interno (L.M. Supraumb. o Subcostal).
- Segmentos V y VI porción anterior (Subcostal derecha).
- Lóbulo derecho, cara posterior e inferior (Subcostal derecha, prolongada a torax con resección de la mitad anterior de la 10ª costilla. Evitando la apertura pleural).
- Quistes en cúpula hepática (Toracofrenolaparotomía).
- Laparotomía subcostal bilateral.
- Toracofrenolaparotomías por 6-7-8 y 9 costillas.

Toracofrenolaparotomía a nivel de borde superior de la 10ª costilla para el abordaje de los Q.H.H. de lóbulo derecho, preferentemente los de cúpula y segmentos postero superiores. (MOTIVO DE ESTA TESIS) (3, 54, 112, 117). Fig. I.13.

VIAS DE ABORDAJE



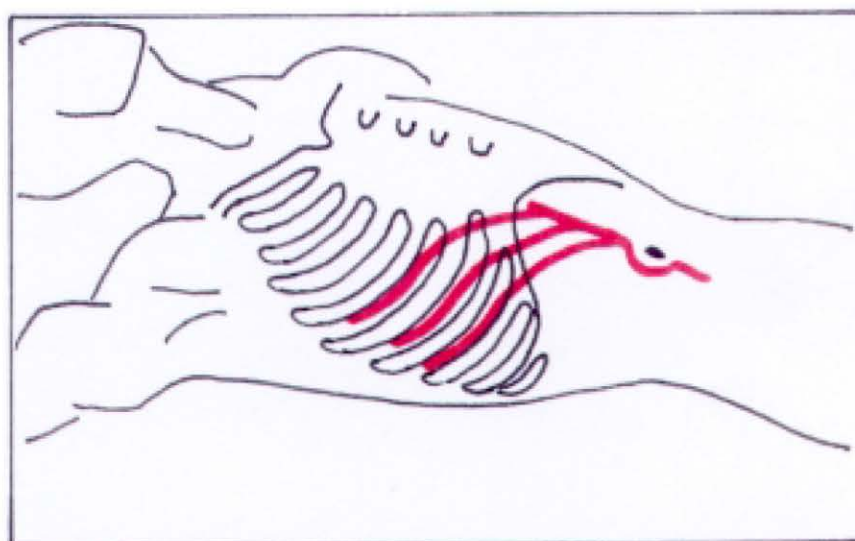
1 SUBCOSTAL

2 LAPAROTOMIA MEDIA

3 LAPAROTOMIA SUBCOSTAL BILATERAL

4 PARARECTAL

5 TRANSRECTAL



TORACOABDOMINALES

Fig. I.13
Vías de abordaje
ABDOMINALES-TORACOABDOMINALES

OBJETIVO

OBJETIVO DE LA TESIS

El problema de la Patología Hidatídica en España sigue sin resolverse con medidas puramente sanitarias.

Cada año se diagnostican 2.000 nuevos casos de Hidatidosis Hepática en nuestro país, lo que supone una frecuencia superior a 5,7/100.000 habitantes.

Las campañas de control y erradicación de la plaga con incineración de los animales portadores de quistes y sacrificio masivo de los perros parasitados, serían medidas draconianas e irrealizables.

La Vacuna contra la hidatidosis humana no existe.

Los Tratamientos Médicos no parecen en la actualidad una alternativa válida y segura.

«NO PARECE PUES, QUE ESTE ENORME PROBLEMA DE SANIDAD PUBLICA VAYA A RESOLVERSE EN LOS PROXIMOS AÑOS».

Por lo tanto no nos queda, actualmente y en un futuro quizás largo, otra arma frente a esta enfermedad que el TRATAMIENTO QUIRURGICO.

LAS DOS TERCERAS PARTES, APROXIMADAMENTE DE LOS QUISTES HIDATIDICOS SE DESCUBREN EN EL HIGADO. DE ELLOS EL 75% EN EL LOBULO DERECHO.

DE LOS QUISTES DEL LOBULO DERECHO HEPATICO, EL 60% O MAS, SEGUN LAS SERIES ESTUDIADAS ESTAN LOCALIZADOS EN LOS SEGMENTOS POSTEROSUPERIORES. BIEN SEGMENTARIOS PUROS, BIEN INTERSEGMENTARIOS. SEGMENTOS V, VI, VII y VIII.

Esta localización posterosuperior es más propicia a complicaciones, por la propia situación de los quistes, por la diferencia de presiones abdominales y torácicas, y por el diagnóstico tardío, en los quistes asintomáticos, por su situación anatómica.

Para que el tratamiento quirúrgico sea eficaz y completo debe reunir las "condiciones óptimas" que permitan hacer una Cirugía Radical.

«Eliminar el parásito. Corregir por eliminación las consecuencias que la presencia del parásito ha ocasionado en el parenquima hepático. Corregir las complicaciones que la hidatidosis ha producido en su evolución. Producir el mínimo de complicaciones postoperatorias. Dejar el mínimo de secuelas. Baja estancia postoperatoria».

El porcentaje de complicaciones con las diversas técnicas quirúrgicas y vías de abordaje abdominales alcanza aproximadamente a más del 50% de los casos.

El Objetivo de esta Tesis, dadas las razones expuestas, es intentar demostrar que de las vías de abordaje quirúrgico, para realizar técnicas radicales en el tratamiento de la Hidatidosis Hepática de lóbulo derecho y localización posterosuperior, la más idónea es la TORACOFRENOLAPAROTOMIA POR EL BORDE SUPERIOR DE LA DECIMA COSTILLA. Fig. 01.

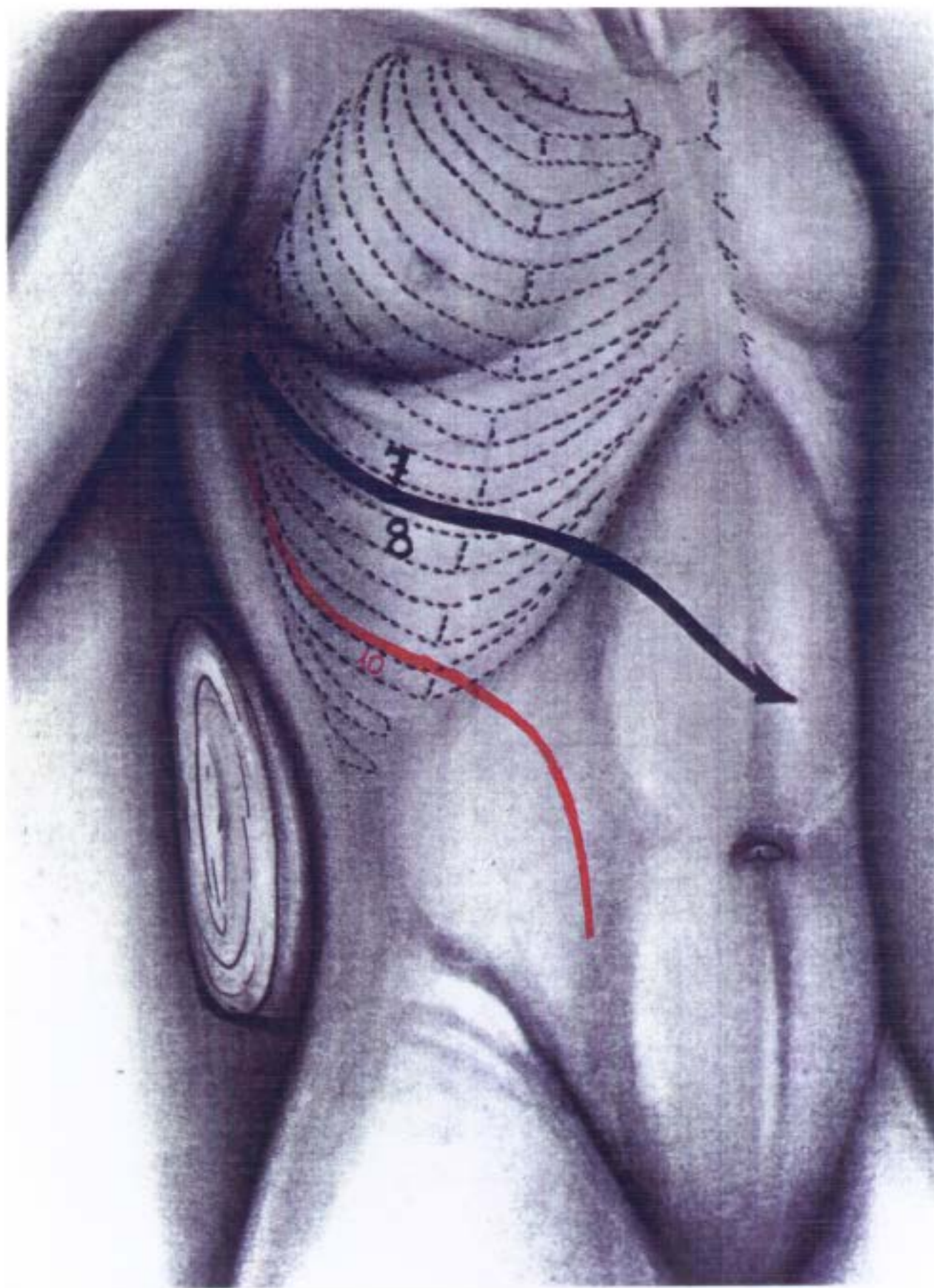


Fig. 01
TFL 10

MATERIAL

MATERIAL

El presente trabajo refleja el estudio retrospectivo y prospectivo de 160 pacientes con hidatidosis hepática pertenecientes a tres Centros Hospitalarios.

Los hospitales citados son:

1. Hospital Central CRUZ ROJA. Madrid.
2. Clínica PUERTA DE HIERRO. Madrid.
3. Hospital LA PAZ. Madrid.

El periodo de tiempo comprendido en el estudio oscila entre el año 1982 y 1989.

El estudio retrospectivo incluyó 112 pacientes ingresados en los tres Centros Hospitalarios desde el año 1982 a 1987 con diagnóstico de hidatidosis hepática, eligiéndose al azar a través del archivo de Historias Clínicas, 200 pacientes, excluyéndose 88 pacientes por insuficiencia de datos o ausencia de la Historia Clínica en el archivo del Centro Hospitalario en el momento del estudio.

El estudio prospectivo se hizo durante un período de 4 años, desde 1985 a 1989. Un total de 48 enfermos con hidatidosis hepática localizada en cúpula hepática fueron intervenidos en el Hospital Central de la CRUZ ROJA.

La distribución en los diferentes Centros fue:

ESTUDIO RETROSPECTIVO

Hospital Central Cruz Roja	52
Clínica Puerta Hierro	38
Hospital La Paz	22

ESTUDIO PROSPECTIVO

Hospital Central Cruz Roja 48

AGRUPACION POR EDAD

La edad de los pacientes osciló entre 6 y 78 años. (Fig. 1)

AGRUPACION POR SEXO

De los 160 pacientes, 54% eran varones y 46% hembras. (Fig. 2)

CASUISTICA

En un apéndice se incluyen, numerados, todos los pacientes estudiados, número de Historia Clínica, iniciales del nombre, Hospital de procedencia y localización de los quistes (A-1).

DISTRIBUCION POR EDAD

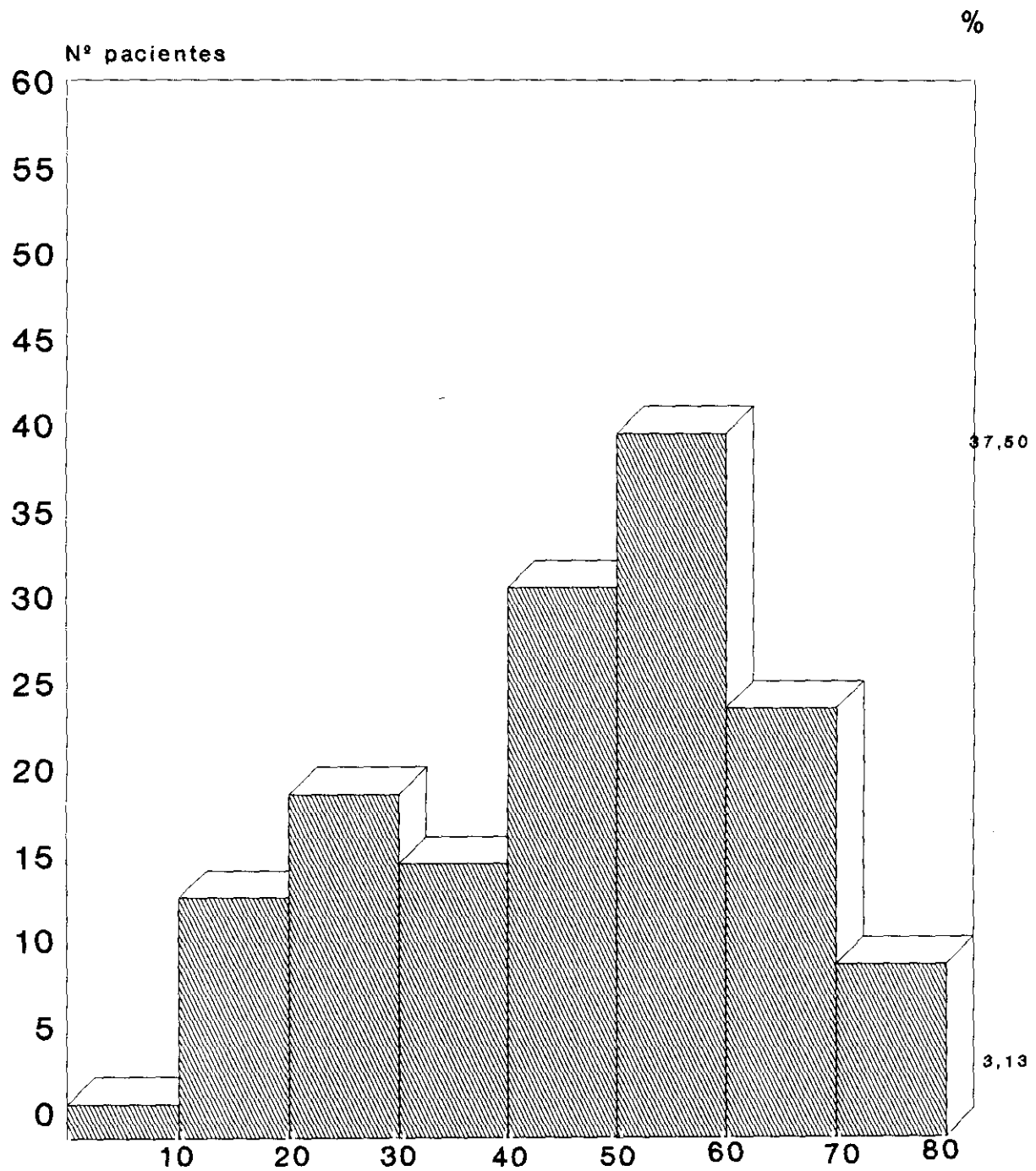


Fig. 1.- Distribución por edades de los 160 pacientes

DISTRIBUCION SEGUN SEXO

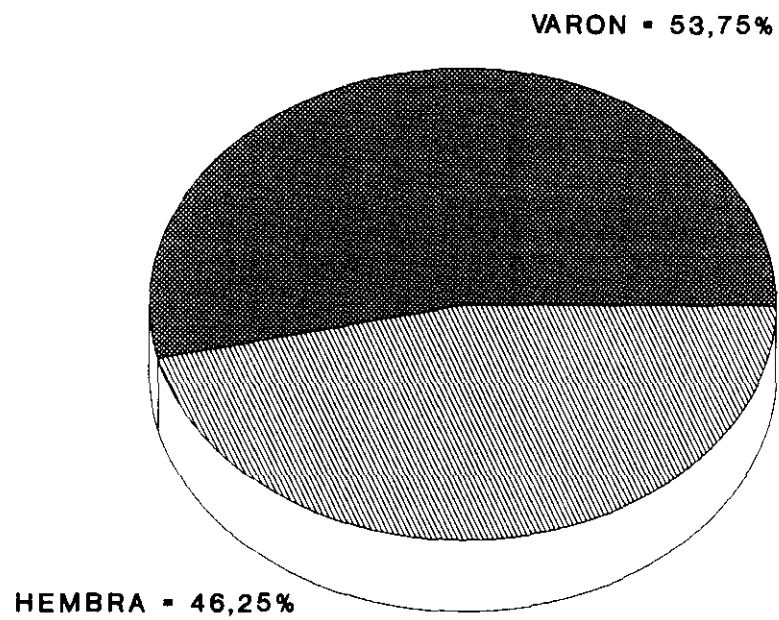


Fig. 2.- Distribución por sexo de los 160 pacientes

METODOS

METODOS

La sistemática seguida para la realización del estudio es la siguiente:

I. ESTUDIO RETROSPECTIVO

1. Obtención de las Historias Clínicas de los 3 centros hospitalarios con un diagnóstico de hidatidosis hepática. Se consiguió este objetivo a través de los Departamentos de Cirugía y/o el Departamento de Archivos de los hospitales.
2. Estudio retrospectivo completo de los protocolos correspondientes en el Archivo Central de Historias Clínicas de los 3 Centros.
3. Recogida de los datos incluidos en un protocolo preestablecido, idéntico para todos los casos, desechando aquellos en los que por faltar algún dato no cumplían los requisitos exigidos. La ficha utilizada se incluye en el apéndice (A-2).
4. Agrupación de los datos teniendo en cuenta la localización de los quistes y la vía de abordaje. Obtención de los resultados.
5. Estudio estadístico de los resultados, con el fin de conocer todos los aspectos relacionados con el tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática en relación con la localización, vía de abordaje y tipo de técnicas (resectivas o no) aplicadas a los quistes; así como la estancia hospitalaria, fundamentalmente postoperatoria por considerar que es la que podía estar en relación con el tipo de tratamiento quirúrgico aplicado.

II. ESTUDIO PROSPECTIVO

1. Se incluyeron todos los pacientes con quiste hidatídico ingresados en el Hospital Central de Cruz Roja, desde el año 1985 hasta el año 1989 que cumplían el protocolo de selección:
 - a) Diagnóstico de hidatidosis hepática por la clínica, y pruebas complementarias correspondientes (analítica, serología, **Eco abdominal**, **TAC**, Radiología convencional, arteriografía, etc.).
 - b) Localización precisa de los quistes preoperatoriamente mediante **Ecografía o/y TAC**.
 - c) Quistes localizados en segmentos VII, VIII, VII-VIII, VI-VII-VIII, V-VI-VIII, V-VII-VIII, V-VI-VII-VIII.

No se tuvo en cuenta si los quistes eran únicos o múltiples, uni o multivesiculares o complicados o no; con el fin de evaluar los resultados de la **"Toracofrenolaparotomía por borde superior de décima costilla"** como vía de abordaje, solo dependiente de la localización de los quistes y no de su estado.

Todos los enfermos con hidatidosis hepática múltiple con algún quiste localizado en los segmentos antes citados, eran incluidos en el grupo, independientemente de las localizaciones de los otros quistes.

2. Todos los enfermos fueron intervenidos siguiendo el siguiente protocolo:
 - a) Incisión por **"Toracofrenolaparotomía por borde superior de 10ª costilla"**.

- b) **Realización de Técnica Quirúrgica Radical** "Quistoperiquectomía total cerrada o abierta". "Hepatectomía" y Quistoperiquistectomía parcial", dejando un pequeño parche.

Se hace descripción detallada de la técnica en el apartado V.

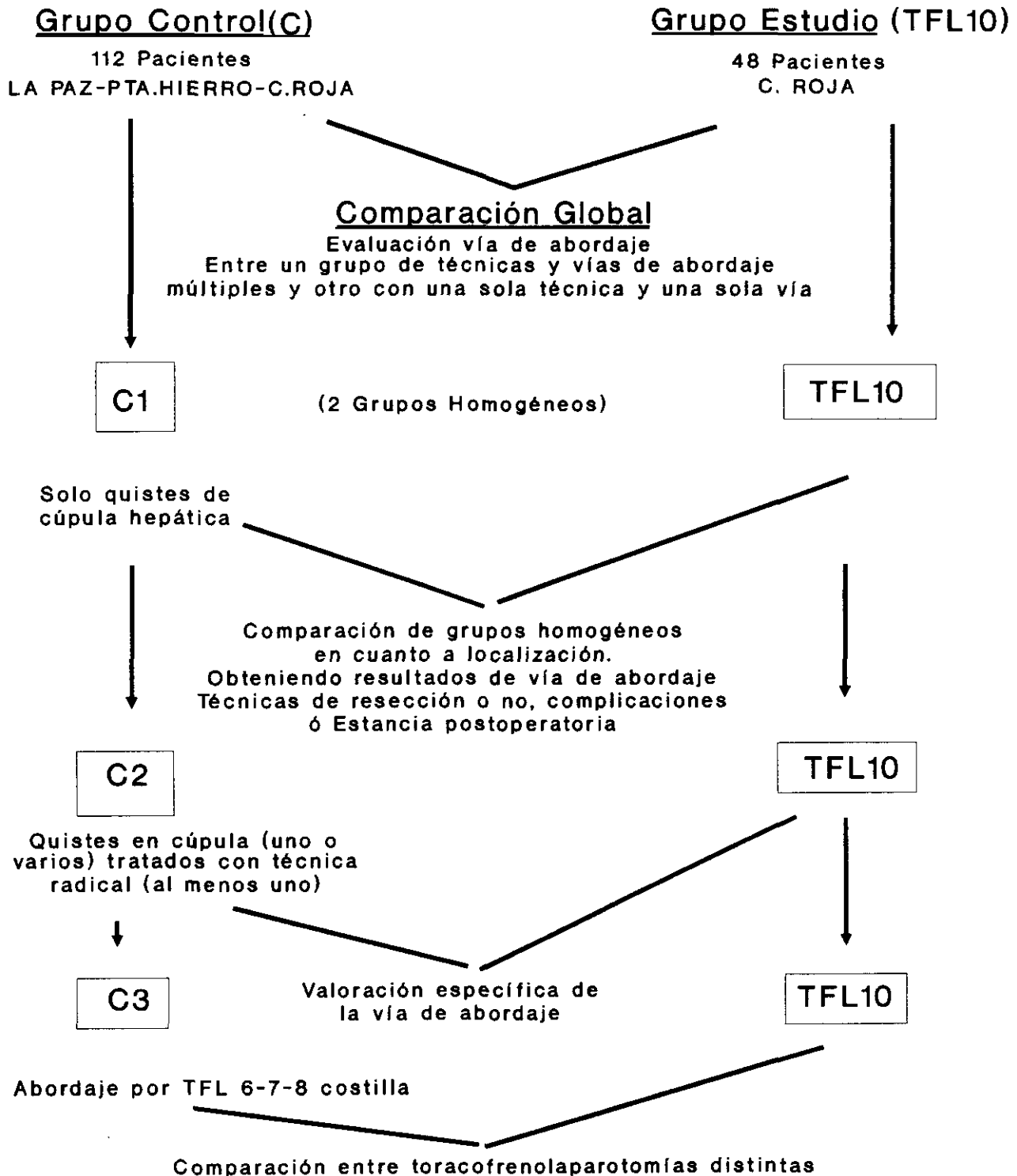
- 3. Se realizó en todos los enfermos del grupo un seguimiento de 3 a 7 años, dependiendo de la fecha de intervención.
- 4. Recogida de todos los datos incluidos en el protocolo preestablecido similar para el de los pacientes del Estudio Retrospectivo. Ficha en apéndice (A-2).
- 5. Obtención de los resultados y Estudio Estadístico de los mismos haciendo hincapié en la técnica quirúrgica aplicada al quiste, técnicas asociadas, complicaciones y estancia postoperatoria.

III. ESTUDIO ESTADISTICO COMPARATIVO

- 1. Se compararon los dos grupos anteriores de forma global con el **"fin de evaluar la vía de abordaje"**, independientemente de la localización de los quistes y las técnicas aplicadas (Diagrama X).
- 2. Comparación de Grupo Estudio (TFL10) con subgrupo del Grupo Control (C1) que incluían solo los casos con quistes localizados en cúpula hepática. Para obtener así los resultados en cuanto a vías de abordaje realizadas, técnicas aplicadas, complicaciones y estancia postoperatoria.

DIAGRAMA X

Estudio Estadístico Comparativo



3. Comparación de Grupo Estudio (TFL10) con Subgrupo del Grupo Control (C2) que incluía pacientes con quistes únicos localizados en cúpula hepática o quistes múltiples, alguno de ellos localizado en cúpula, en que se realizó técnica radical en uno de los quistes (ya fuera el localizado en cúpula o en otra localización), para evaluar la bondad de la **Toracofrenolaparotomía por borde superior de décima costilla**, en relación con las otras vías de abordaje.

Para ahondar en este punto, se comparó, por último, los casos del Grupo Estudio con aquellos del Grupo Control cuya Vía de Abordaje fue una Toracofrenolaparotomía por 6ª, 7ª y 8ª costilla (C3).

IV. ESTUDIO ESTADISTICO

1. Se realizó con el ordenador INVES PC/640X y el programa R-SIGMA versión 1990 de la Horus Hardware S.A.
2. Entre los parámetros utilizados en el estudio estadístico, figuran:
 - a) Estadística básica de las variables cuantitativas: media, desviación típica, valor mínimo y máximo, rango, coeficiente de variación y error estandar de la media.
 - b) Comparación de 2 medias: muestras independientes, con nivel de significancia $P < 0.05$.
 - c) Distribución de frecuencias para variables cualitativas.
 - d) Prueba del Chi cuadrado (X^2) de Pearson con un nivel de significancia

estadística ($p \leq 0.05$) y la corrección de Yates cuando el efectivo total de la muestra no llegó a 200 individuos.

- e) Prueba exacta de Fisher en los casos de asociación de muestras de pequeño tamaño.

V. DESCRIPCION DETALLADA DE LA INTERVENCION POR TORACOFRENOLAPAROTOMIA POR BORDE SUPERIOR DE DECIMA COSTILLA

Técnica quirúrgica utilizada en los enfermos del Grupo Estudio

Toda la explicación de la Técnica quirúrgica realizada en nuestros enfermos del Grupo Estudio de esta tesis debe ir, de forma ortodoxa incluida en el apartado Métodos.

Debido a que en cierto modo la técnica que seguimos difiere en general de otros autores y tiene ciertas peculiaridades y así mismo incluye la mayor parte de nuestra iconografía personal, nos hemos permitido redactarla más ampliamente y hacer una parte de ella de discusión somera para mejor comprensión de la misma.

- 1º Recuerdo de la Anatomía Quirúrgica de la Pared Costal, Pared Abdominal y Diafragma.
- 2º Recuerdo de la Anatomía Quirúrgica del Hígado.
- 3º Técnicas de Localización del Quiste Hidatídico de Hígado. (ECO.TAC) usadas por nosotros. Ejemplos de enfermos.
- 4º Vía de Abordaje. Descripción. Campo que expone.

- 5º Tratamiento del Parásito.
Punción aspiración.
Escolicida usado.
Esterilización.
- 6º Tratamiento de la Adventicia o Periquística. Técnica de QPQT. Cerrada o abierta.
¿Por qué abierta? - Movilización, Facilidad, Quistes grandes.
- 7º Drenajes. Cierre. Tratamiento profiláctico antibiótico pre y postoperatorio.

1. RECUERDO DE LA ANATOMÍA QUIRÚRGICA DE LA PARED COSTAL, PARED ABDOMINAL Y DIAFRAGMA.

La pared costal o torácica lateral, es una vasta región que forma la pared torácica entre el esternón y la columna vertebral.

Sus límites superficiales son: borde del esternón y línea de las articulaciones condro esternales por delante.

Por detrás los canales vertebrales. Por arriba el borde interno de 1ª costilla. Por abajo: una línea fuertemente curva que sigue el borde de los cartílagos costales, luego cruza el extremo libre de la 11 y 12 costilla y sigue por último el borde inferior de esta última hasta el canal vertebral. En profundidad la región costal se detiene en el plano de la pleura parietal.

La piel y el tejido celular subcutáneo no tienen nada que reseñar.

La Aponeurosis Superficial: Hoja celulosa. Delgada en toda la parte media de la región, está reforzada solamente en su parte inferoanterior y posteroinferior. Por debajo y delante cubre el recto mayor del abdomen.

LOS MUSCULOS. El GRUPO ANTERIOR está constituido por el músculo pectoral mayor, el pectoral menor, el subclavio y la parte más superior del recto mayor del abdomen.

Para la práctica quirúrgica que nos ocupa, ninguno de estos músculos toma parte en el campo operatorio, excepto la parte superior del recto anterior, mayor del abdomen (118).

El GRUPO MEDIO: Aquí aparece el **Músculo serrato mayor**, que forma parte de la totalidad de la región costal. Fig. M1.

Sus fascículos emanados de las 8 ó 10 primeras costillas convergen hacia el borde espinal del omoplato sobre el que se insertan. Sus vasos, las arterias y venas torácicas inferiores o mamarias externas proceden de los vasos axilares.

Este músculo forma parte del campo operatorio en su fascículo de la costilla 10^a.

Músculo oblicuo mayor: Sus digitaciones se imbrican con las del serrato mayor por arriba, con las del serrato menor posterior e inferior y del dorsal ancho por abajo. Se echan sobre una lámina tendinosa que forma a este nivel la hoja anterior de la vaina del músculo recto y que está constituida por fibras entrecruzadas irregularmente.

Forma para nosotros, parte, de la incisión en la vía de abordaje de la TFL10. Fig. M 2.

GRUPO POSTERIOR

El **Músculo Dorsal ancho**, ancho, grande, aplanado, cubre casi toda la totalidad de la parte posterior de la región costal. Dos únicas inserciones corresponden a la región costal, los fascículos que se insertan en la cara externa de la 11^a y 12^a costillas.

Forma parte de nuestro campo operatorio.

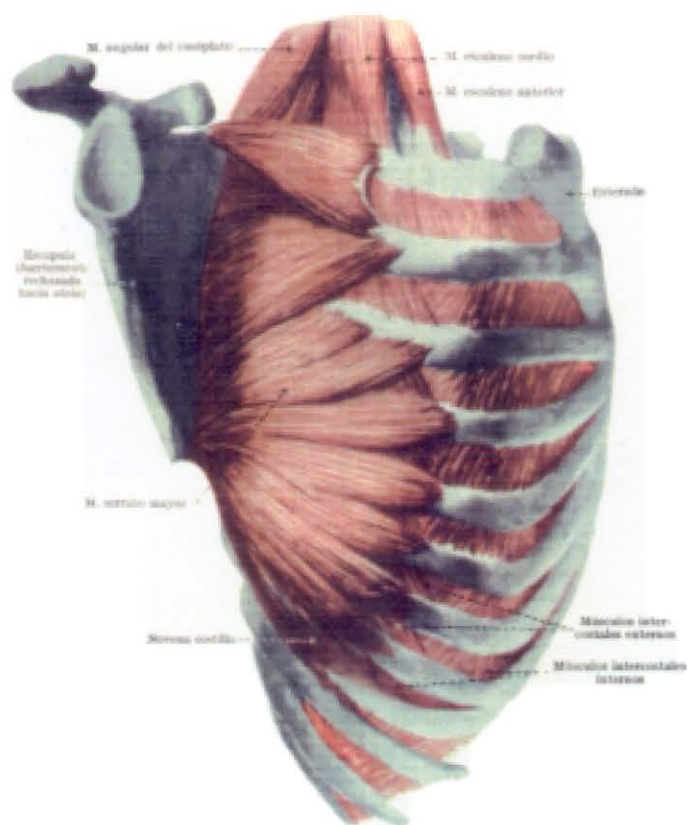


Fig. M1
Músculo Serrato Mayor

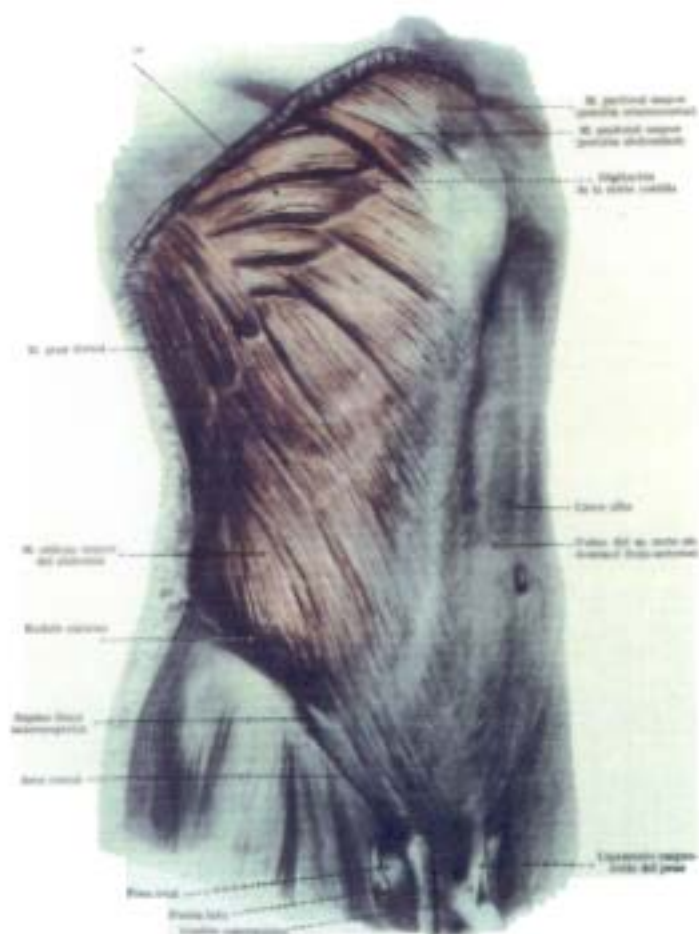


Fig. M2
Músculo Oblicuo Mayor

Músculo trapecio: Ocupa en la región costal un espacio triangular (Canal vertebral espina del omoplato y borde del mismo músculo).

Forma parte de la incisión en su parte inferior paravertebral.

Músculo romboides: No forma parte de nuestro campo operatorio.

Músculos serratos menores posteriores: Dos. Superior e inferior. Solo nos interesa el inferior. Se inserta por tres o cuatro digitaciones en el borde inferior y en la cara externa de las últimas costillas. Fig. M3.

Plano esquelético

Formado por costillas y espacios intercostales.

El espacio intercostal presenta: El músculo intercostal externo, el interno, los vasos y nervios intercostales y los vasos mamarios internos.

Las fibras de los intercostales son contrapuestas en su sentido de inserción.

Los vasos y nervios van por el canal inferior.

La arteria mamaria interna con trayecto paralelo al borde del esternón.

Todo forma parte de nuestro campo operatorio.

La 10ª costilla es la última que tiene inserción condrocostal anterior. La 11ª y 12ª son libres (119). Fig. M4.

Pared abdominal antero-lateral

Es un conjunto de partes blandas situadas en el interior de un cuadro oseo definido por los límites siguientes:

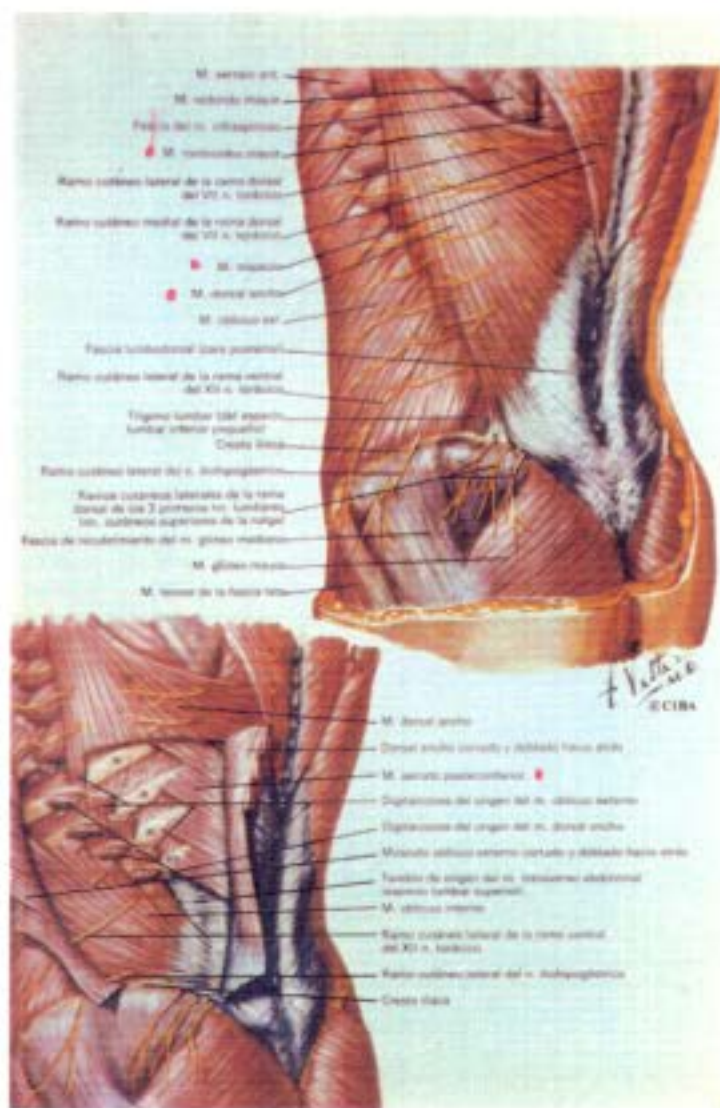


Fig. M3.
Grupo Muscular Posterior

- Por arriba: el reborde torácico inferior.
- Por debajo: el borde superior de la cintura pelviana.
- Por detrás: las apofisis de las vértebras lumbares.

Dentro de este cuadro se extiende un sistema de músculos planos que se organizan alrededor de dos pilares verticales: los músculos rectos del abdomen.

Estos son flanqueados por músculos anchos, en tres capas, con direcciones cruzadas de la superficie a la profundidad.

El **músculo oblicuo externo** o (mayor) dirigido hacia abajo y adelante.

El **músculo oblicuo interno** o (menor) dirigido hacia arriba y adelante.

El **músculo transverso** de fascículos horizontales.

Estos músculos sostienen las vísceras, intervienen en la respiración, sobre todo el transverso, a la vez antagonista y colaborador del diafragma.

Como hemos indicado se imbrican entre ellos. Serrato mayor con oblicuo mayor y este con dorsal ancho. Forman parte en el campo operatorio TFL10.

Es en función de su disposición, vascularización y su inervación que se deben trazar las vías de abordaje.

Parece ser el músculo transverso, como hemos citado, el más fundamental, sobre todo en la mecánica respiratoria.

También parece que es el más propenso a separar los labios de las incisiones medias; por ello prefieren algunos las incisiones horizontales (120, 121).

Aunque en la TFL10 este es uno de los músculos seccionados en parte, no hemos tenido jamás ningún problema de dehiscencia postoperatoria ni inmediata ni tardía. Fig. M5.

DIAFRAGMA

Barrera transversal, en parte muscular, en parte tendinosa, separa las cavidades torácica y abdominal. Techo de una y suelo de otra.

El músculo plano y radiado presenta en su centro una lámina aponeurótica en forma de trebol de base posterior; «**el centro frénico**», oradado en su parte derecha por un orificio inextensible por donde pasa la vena cava inferior.

Alrededor de este trebol se irradian los fascículos musculares que van como rayos divergentes a buscar la inserción sobre la pared torácica.

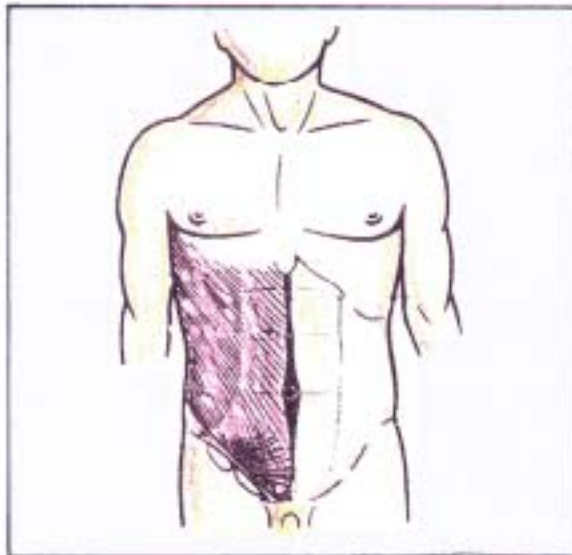
Los fascículos anteriores, esternales, van a la base del apéndice xifoides. **Los fascículos laterales costales** van a la cara interna y al borde superior de las seis últimas costillas, entrecruzándose con los fascículos correspondientes del trasverso del abdomen.

Los fascículos posteriores lumbares, vienen a formar los pilares del diafragma.

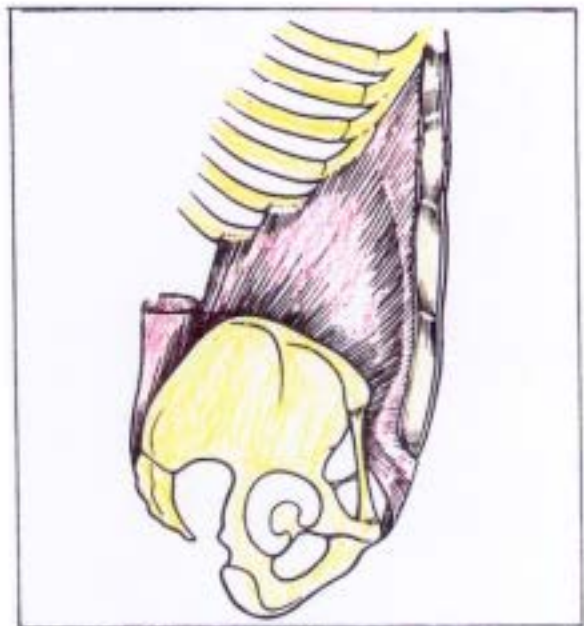
El orificio esofágico, aparece como un hiatus en las fibras del pilar derecho.

Los otros orificios del diafragma están destinados al paso de la aorta, los esplacnics, vena acigos y lumbares ascendentes (122). Fig. M6.

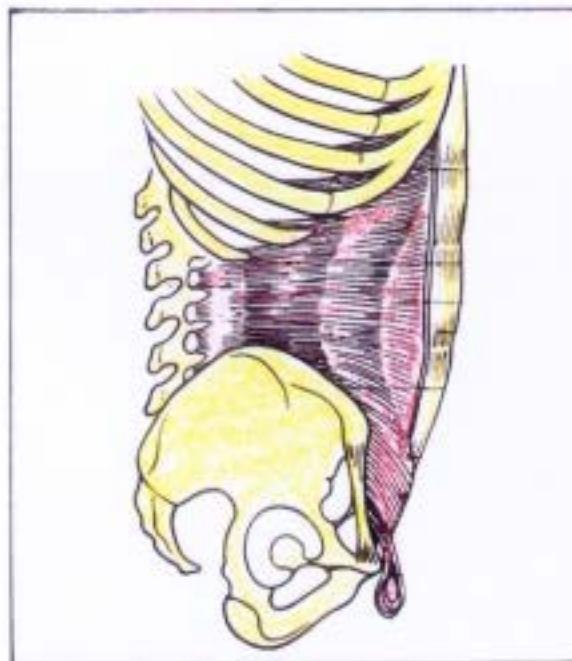
Las ARTERIAS: las diafragmáticas inferiores derecha e izquierda nacen del tronco celiaco o directamente de aorta abdominal. Fig. M7.



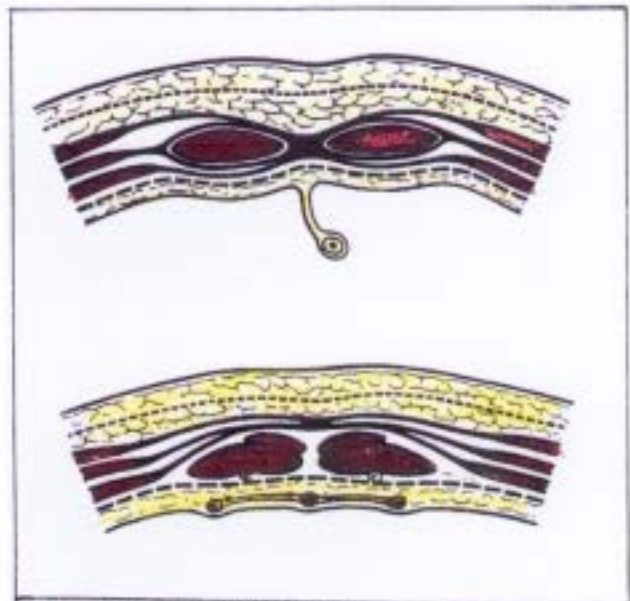
OBLICUO MAYOR DEL ABDOMEN
VISTA ANTERIOR



OBLICUO MENOR
VISTA LATERAL



TRANSVERSO VISTA LATERAL



CORTE HORIZONTAL DE LA PARED
ANTERIOR DEL ABDOMEN POR
ENCIMA DEL OMBLIGO Y POR
DEBAJO DE LA LINEA ARCUATA

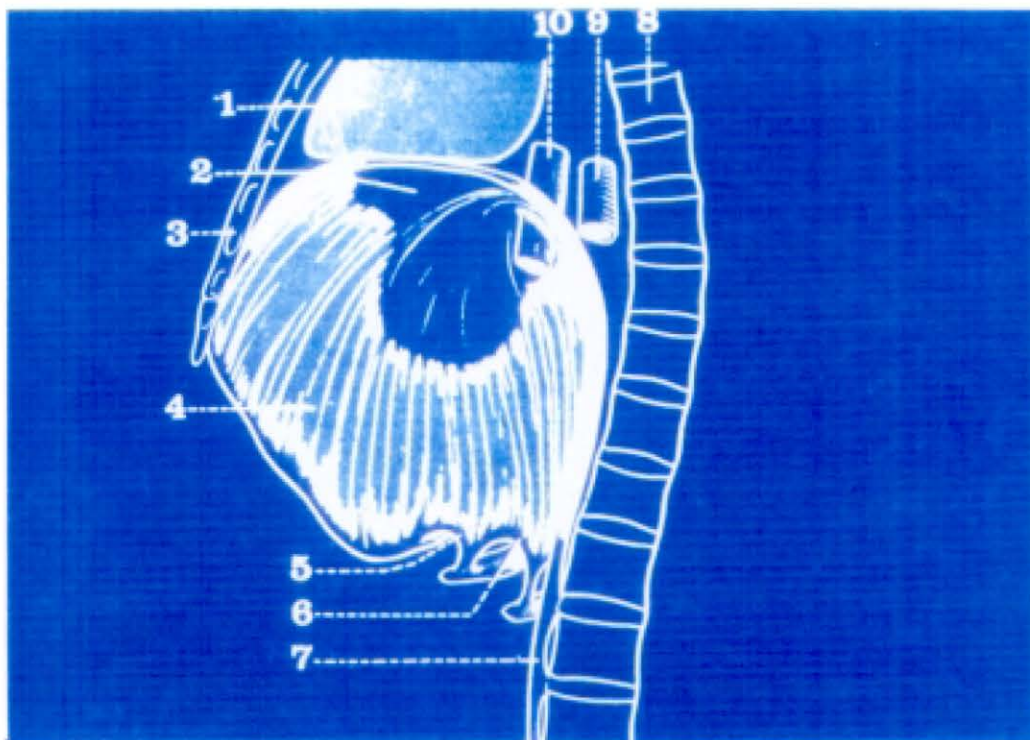


Fig. M6
Diafragma

Las diafragmáticas superiores, vienen de las mamas internas.

Ramas vasculares laterales, vienen de la arteria musculofrénica y de las 6 últimas intercostales.

LAS VENAS: Acompañan a las arterias. Las inferiores van a la cava. Las superiores a las mamas internas.

NERVIOS: la inervación está asegurada por los dos nervios frénicos que son los nervios motores del diafragma.

El nervio frénico derecho accede al diafragma a nivel del centro frénico en el flanco derecho de la vena cava inferior. El izquierdo mas anterior y hacia afuera a nivel de la parte muscular del diafragma (123-126) Fig. M8.

ANATOMIA QUIRURGICA DEL HIGADO

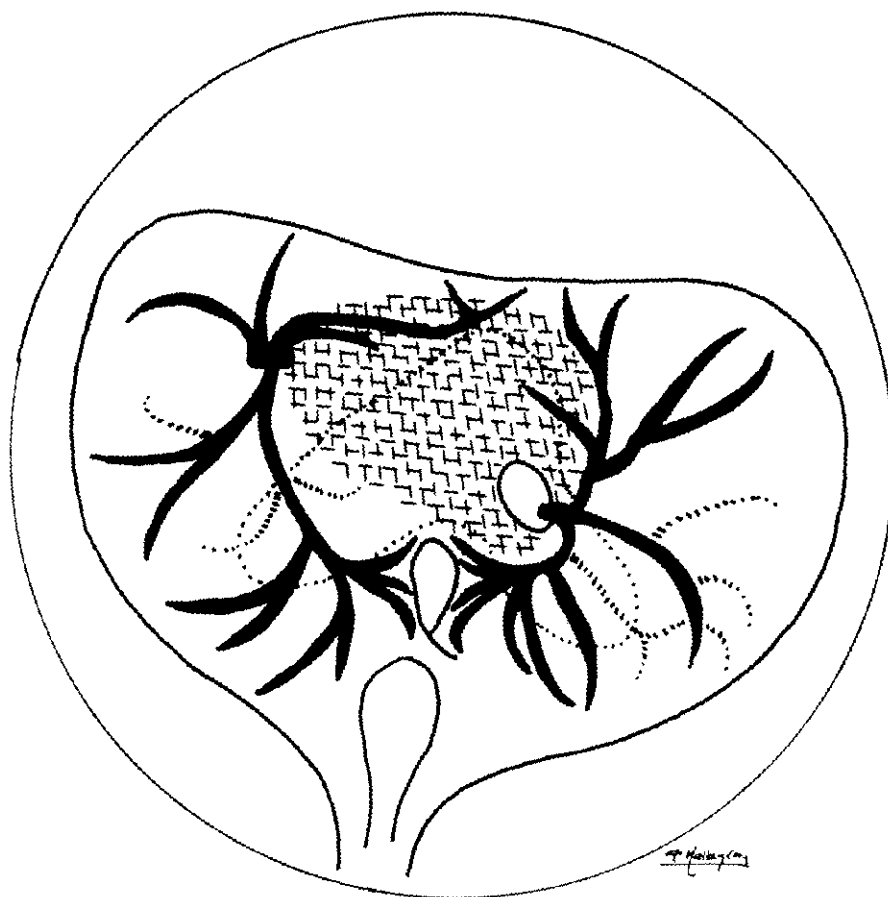
Anatomía Funcional

El estudio de la segmentación del hígado de acuerdo con la distribución de los pedículos portales y la localización de las venas suprahepáticas ha sido hecho por Cantlie en 1889, desarrollada por Ton That Tung en 1939, Couniaud en 1957 y Galdsmith en 1957. Los del autor francés son los más completos y exactos (127-131).

En las figuras que adjuntamos se aprecia claramente la segmentación hepática y la vascularización según Couinaud (132). Fig. M9, M10.

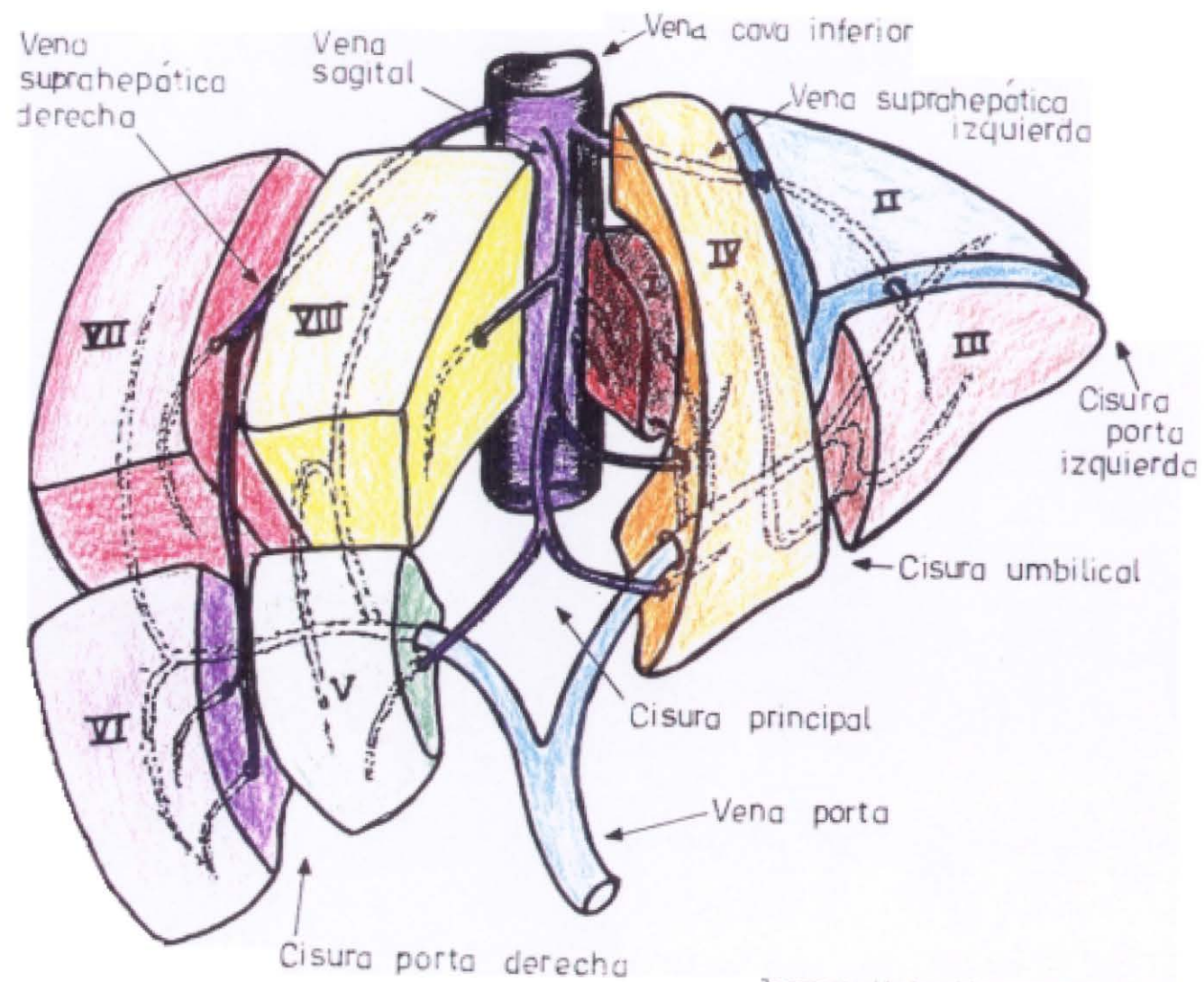
TECNICAS DE LOCALIZACION DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA

Para tener una seguridad de localización y poder realizar una vía de abordaje idónea utilizamos sistemáticamente en el enfermo con Hidatidosis Hepática además de la Ecografía, el TAC (18). Sin prescindir cuando es necesario de la gammagrafía.



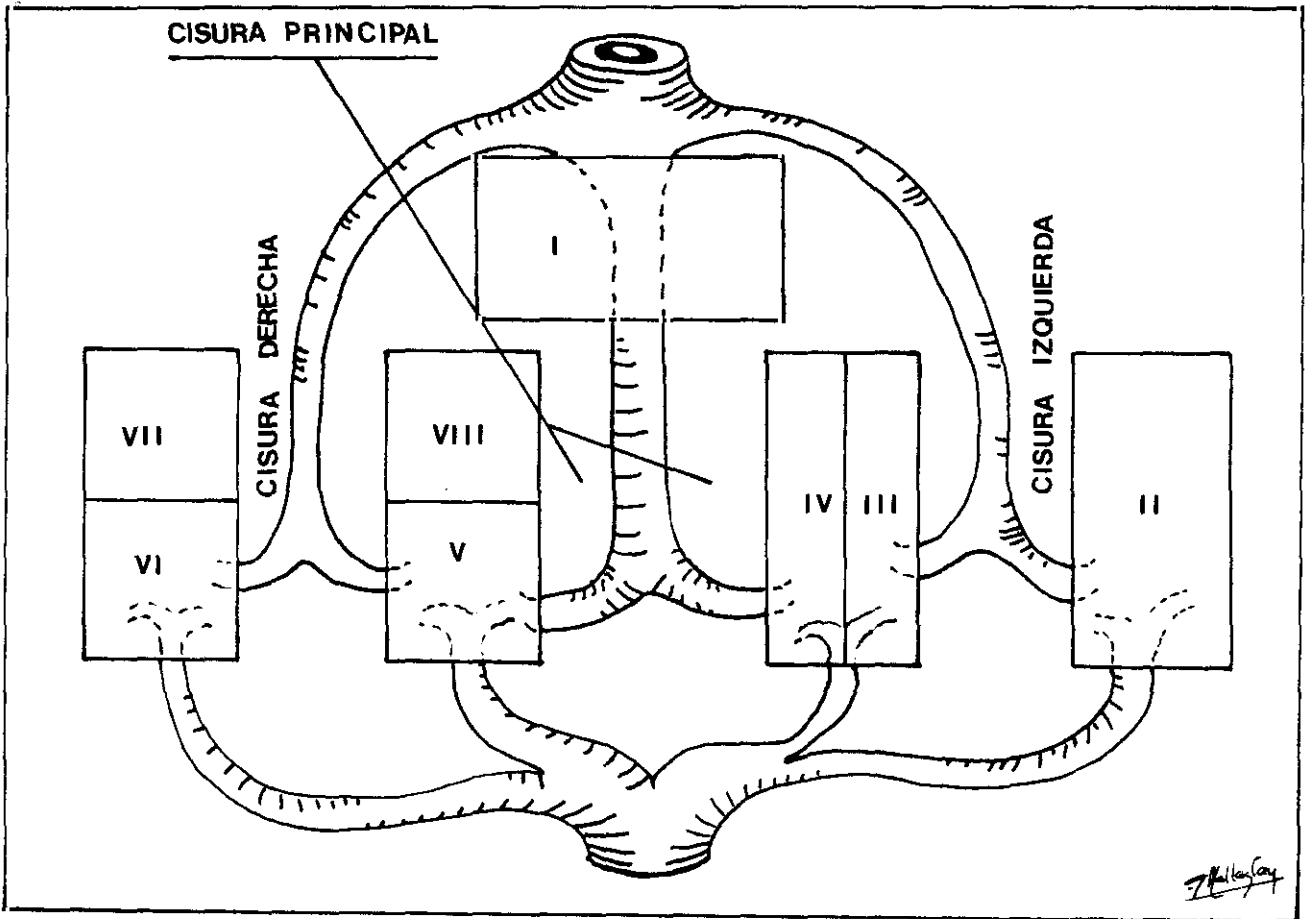
DISTRIBUCION DE LOS NERVIOS FRENICOS.

Fig. M8



Segmentación hepática según Couinaud

Fig. M9
Anatomía del Hígado



REPRESENTACION ESQUEMATICA DE LA
ANATOMIA FUNCIONAL DEL HIGADO.

Fig. M10

Nos inclinamos por el TAC debido a la facilidad de interpretación de la imagen por parte del cirujano, tanto en la preparación preoperatoria de la vía de abordaje como durante el acto operatorio. Ponemos algunos ejemplos de imágenes del Grupo Estudio Fig. M11, M12, M13.

TFL10. BORDE SUPERIOR. Técnica Quirúrgica

Posición del enfermo: Decubito lateral izquierdo. Colocación de un rodillo neumático transversal a nivel de la 10ª Dorsal (10D).

Pierna izquierda flexionada en ángulo obtuso y pierna derecha estirada. Colocación de almohadillado entre ambas rodillas. Fig. M14, M15.

Sujección del enfermo a la mesa de operaciones bien con bandas de tensoplast, bien con banda de material almohadillado. A nivel de cresta iliaca.

La mesa operatoria se bascula hacia el lado derecho para que el paciente adopte una situación anterolateral de 45°.

La placa del bisturí eléctrico se coloca en la cara lateral de muslo derecho.

Incisión operatoria. Abordaje

La incisión de la TFL10 como se aprecia en las figuras tiene forma de ángulo obtuso y va desde la zona paravertebral de la 10ª D, en la articulación cortovertebral siguiendo el borde superior de la costilla 10ª hasta el final de la misma en la situación del cartílago condrocostal. Continúa de forma arqueada y baja después longitudinalmente y en posición pararectal hasta 4 ó 5 cm. por debajo del ombligo. Fig. 01.

Cuando el enfermo es obeso la incisión la prolongamos un poco más en abdomen.

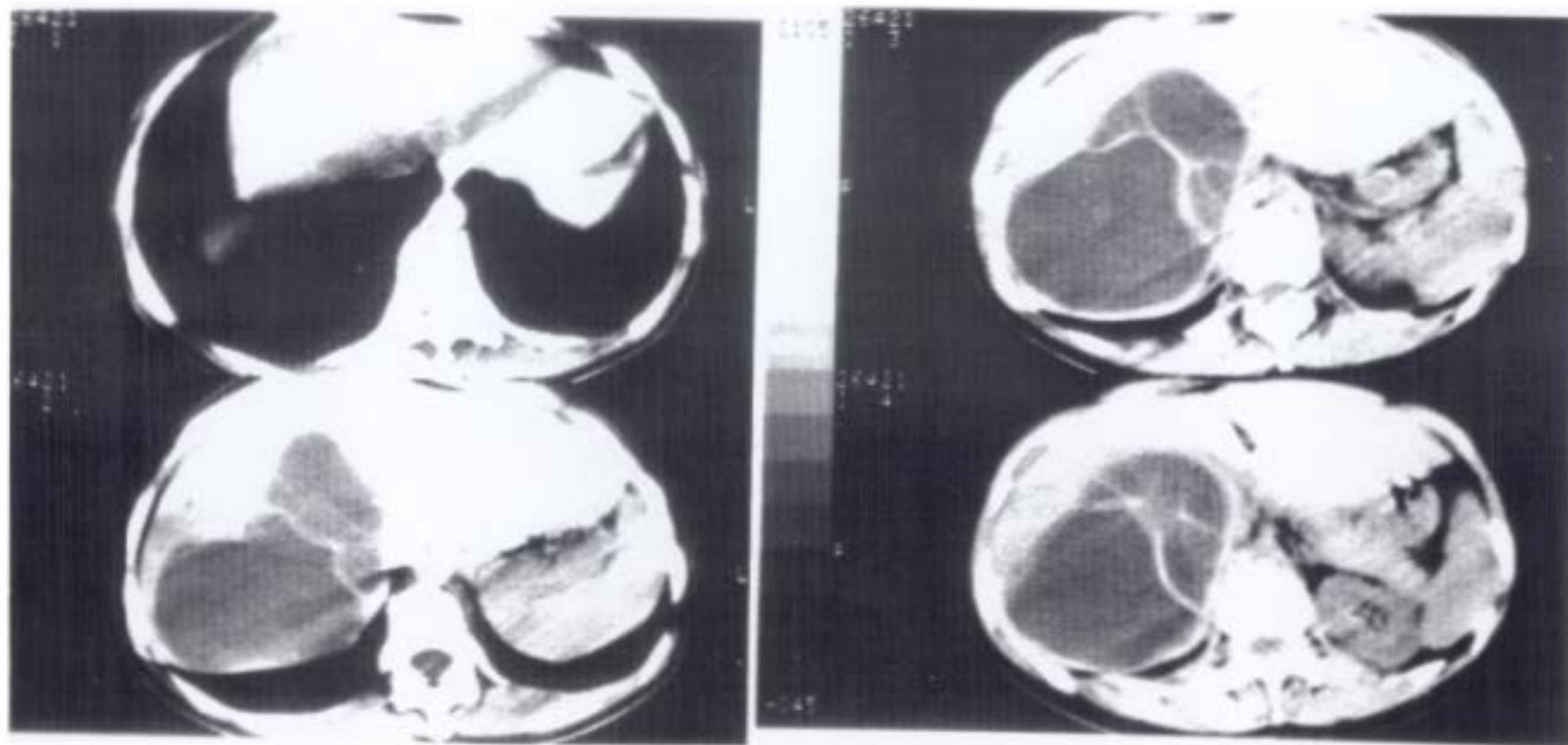


Fig. M11
TAC
Hidatidosis Hepática

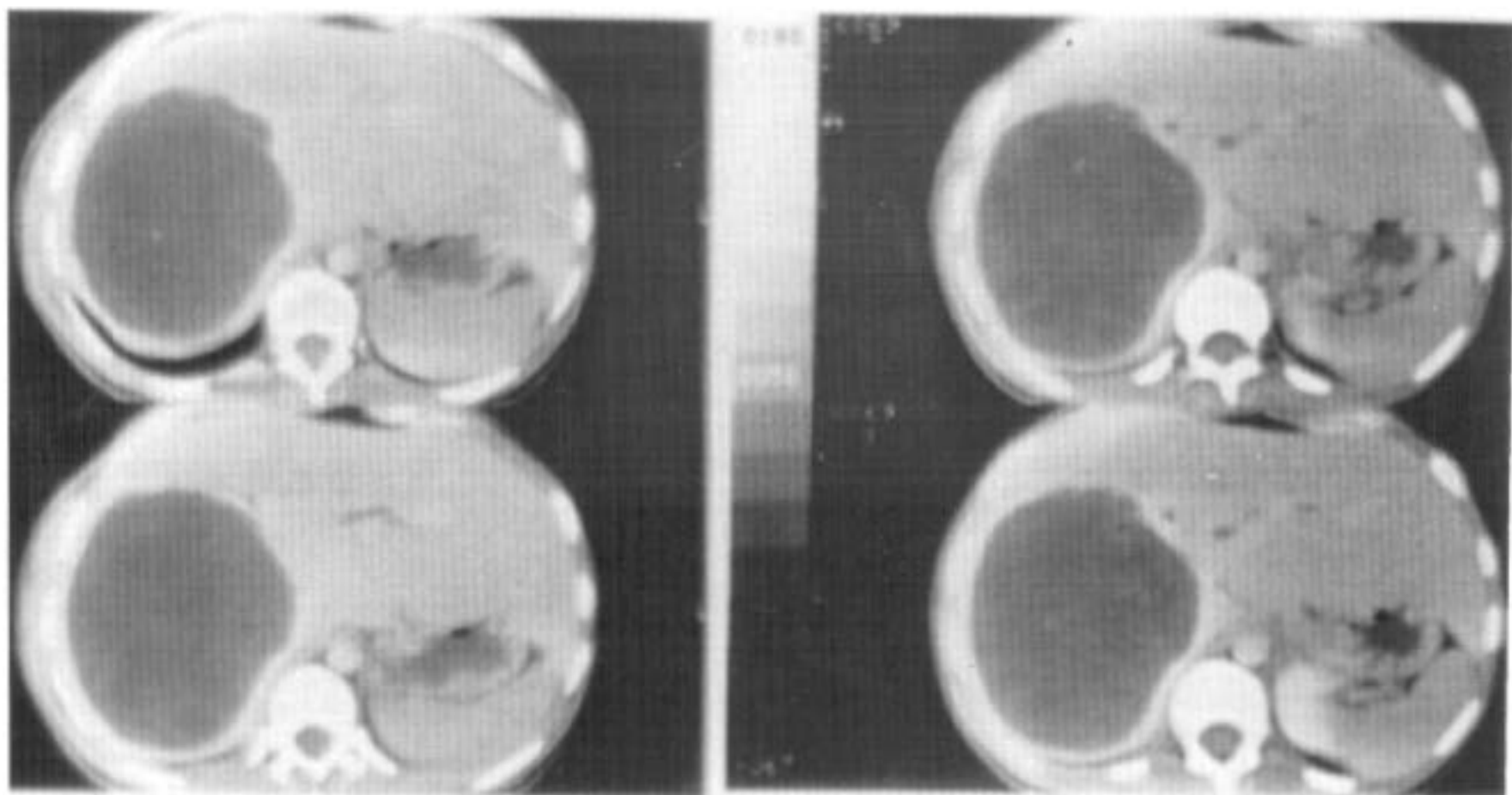


Fig. M12
TAC
Hidradenoma Randtica

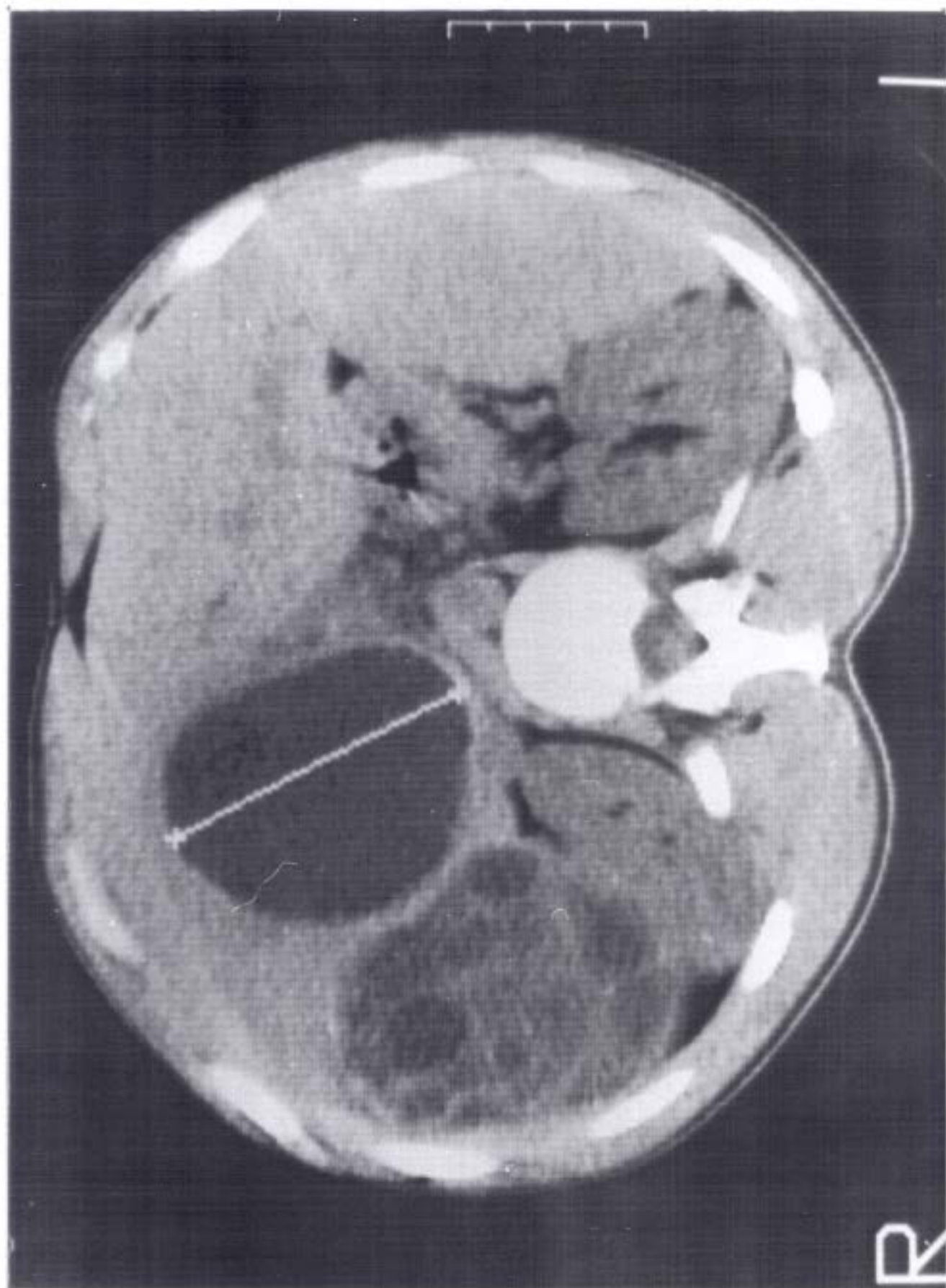


Fig. M13
TAC. Hidatidosis Hepática

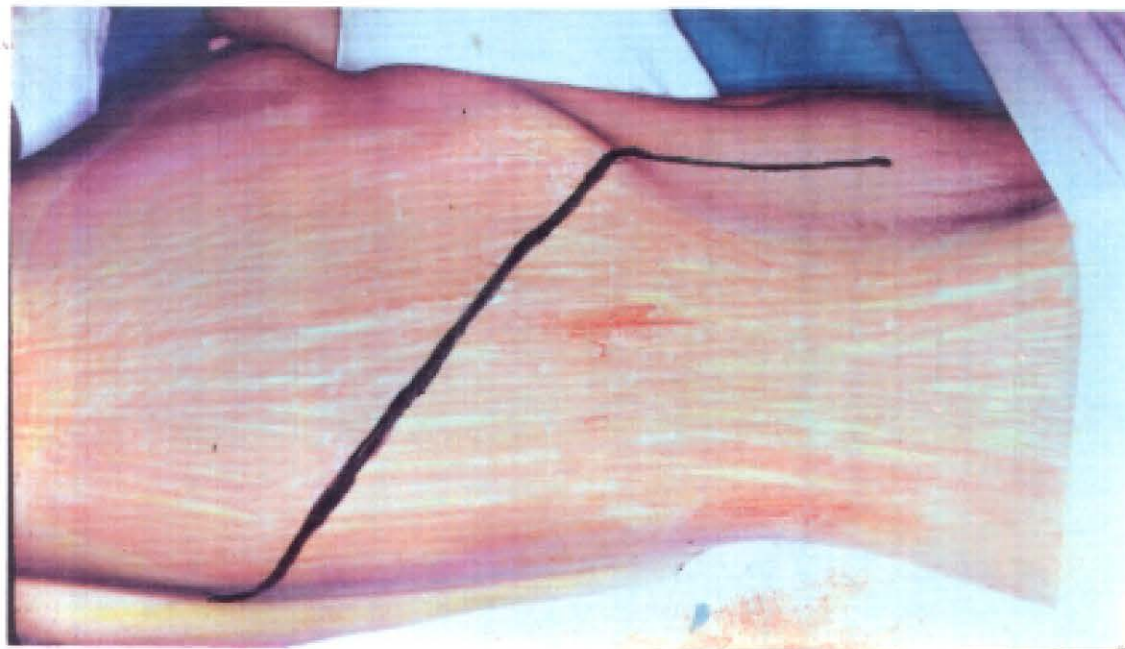


Fig. M14
Posición del enfermo

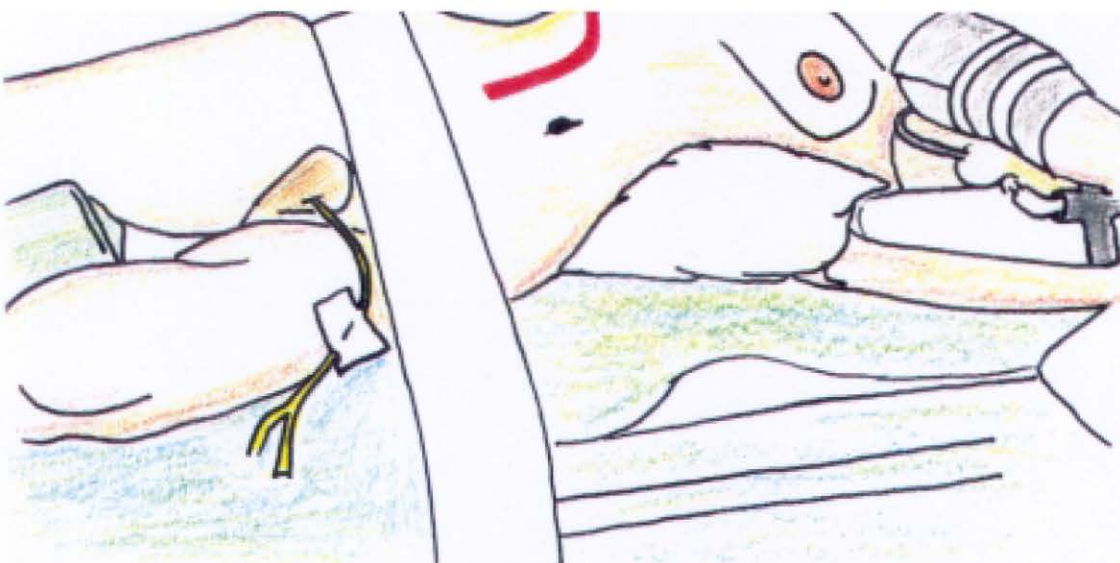
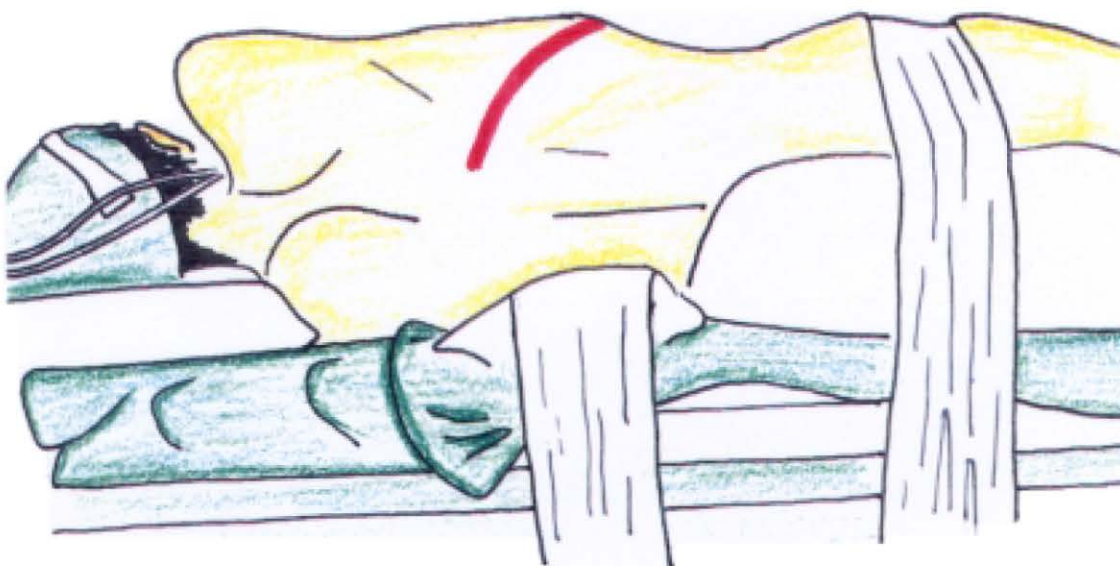
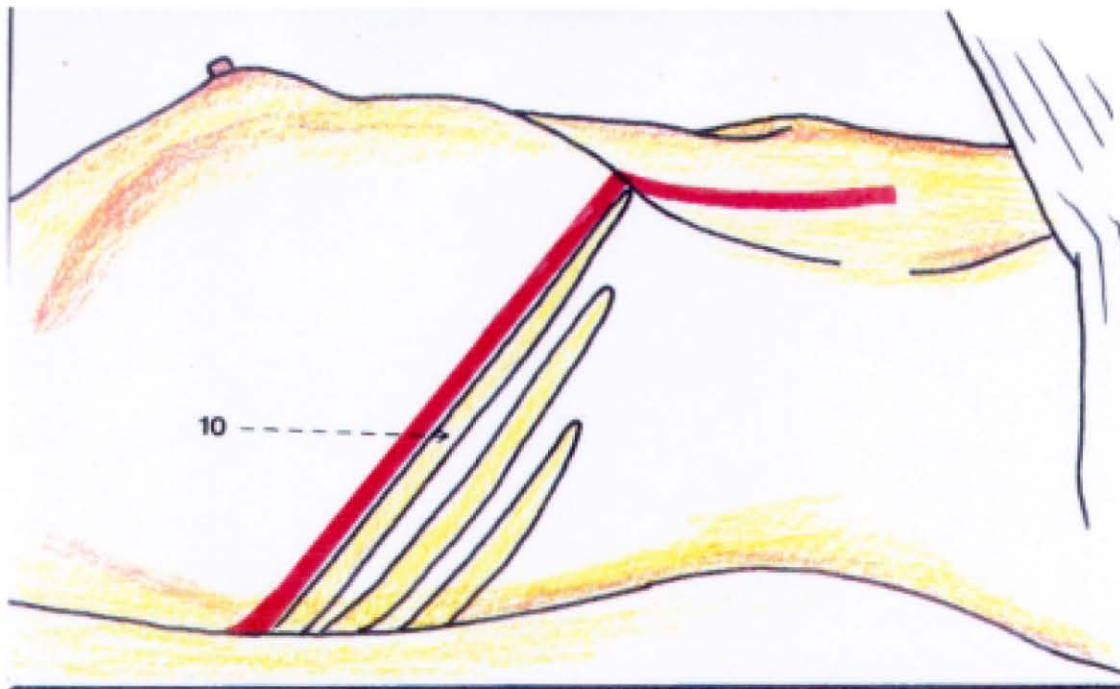


Fig. M15
Posición del enfermo

Inmediatamente de abierta piel, se protege la herida operatoria con campos en ambos bordes de la incisión.

La sección muscular atraviesa de atrás adelante en la zona torácica, una pequeña porción del ángulo del trapecio, el dorsal ancho, digitaciones del serrato menor y del oblicuo mayor. Su continuación abdominal, conlleva la sección de oblicuo mayor, y menor en su porción superior y transverso. Fig. M16 y M17.

A continuación y en el siguiente plano se incide el borde superior de la 10ª costilla de atrás adelante con lo que queda abierta la cavidad torácica Fig. M18.

Siguiendo este borde superior, se llega al cartílago condrocostal, que se secciona. Fig. M19.

Esta zona de sección es realmente espectacular, porque nada más seccionado dicho cartílago, se aprecia una sensación de comunicación de las dos cavidades, torácica y abdominal y el campo operatorio comienza a dar sensación de amplitud. En ese punto, están situadas las inserciones diafragmáticas y del músculo transverso juntas. Las inserciones esterno-costales de diafragma lindan como digo con las del músculo transverso del abdomen.

Profundizando hacia abdomen se secciona el músculo transverso y peritoneo.

En la parte caudal el diafragma hace prominencia hacia el torax. Fig. M20.

La profundidad en la sección, da ya visión de cavidad peritoneal. Fig. M21.

Su apertura, partiendo del punto exacto de la sección del cartílago condrocostal 10ª, se hace de forma radial, evitando la sección de las ramas nerviosas para la inervación diafragmática. Fig. M22-M25.

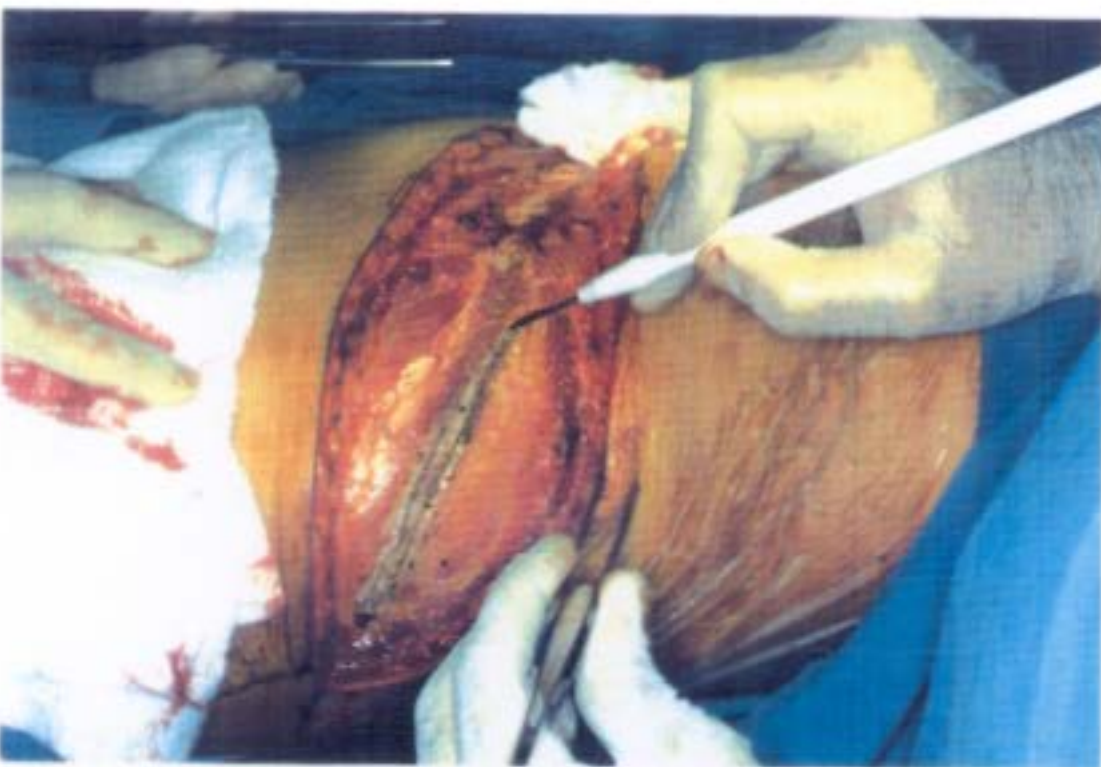


Fig. M16

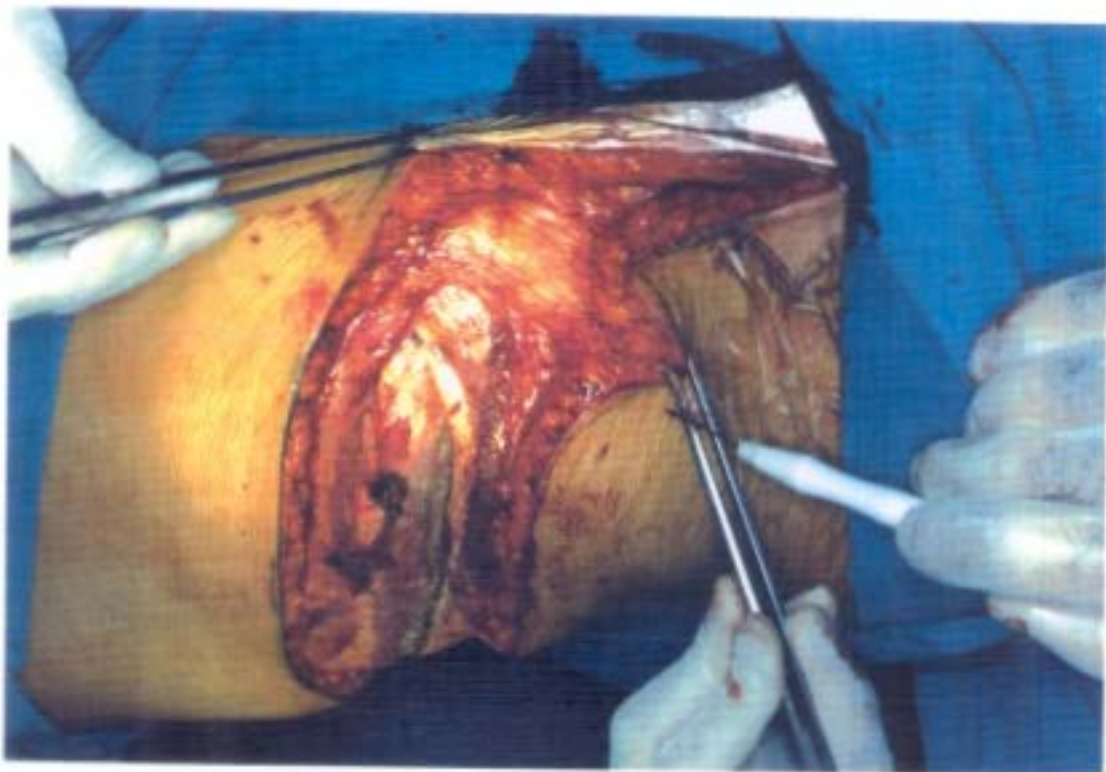


Fig. M17

Sección muscular

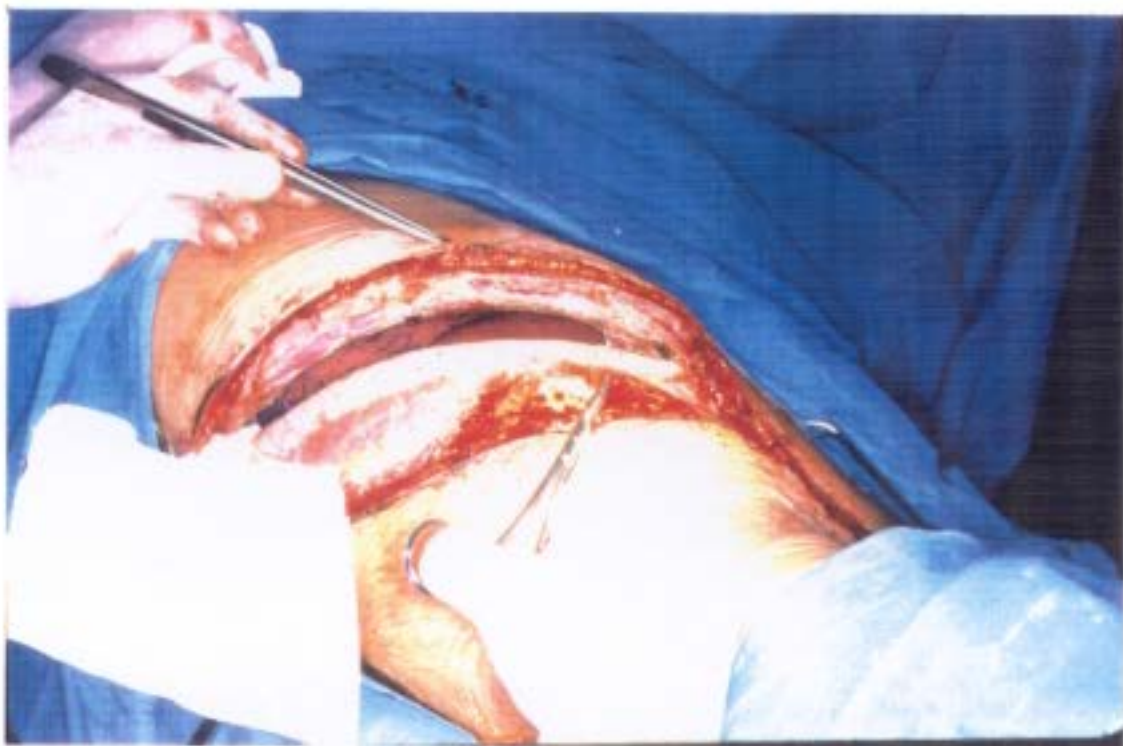


Fig. M18 y M19
Incisión borde superior de la 10ª costilla
Sección del cartilago condrocostal

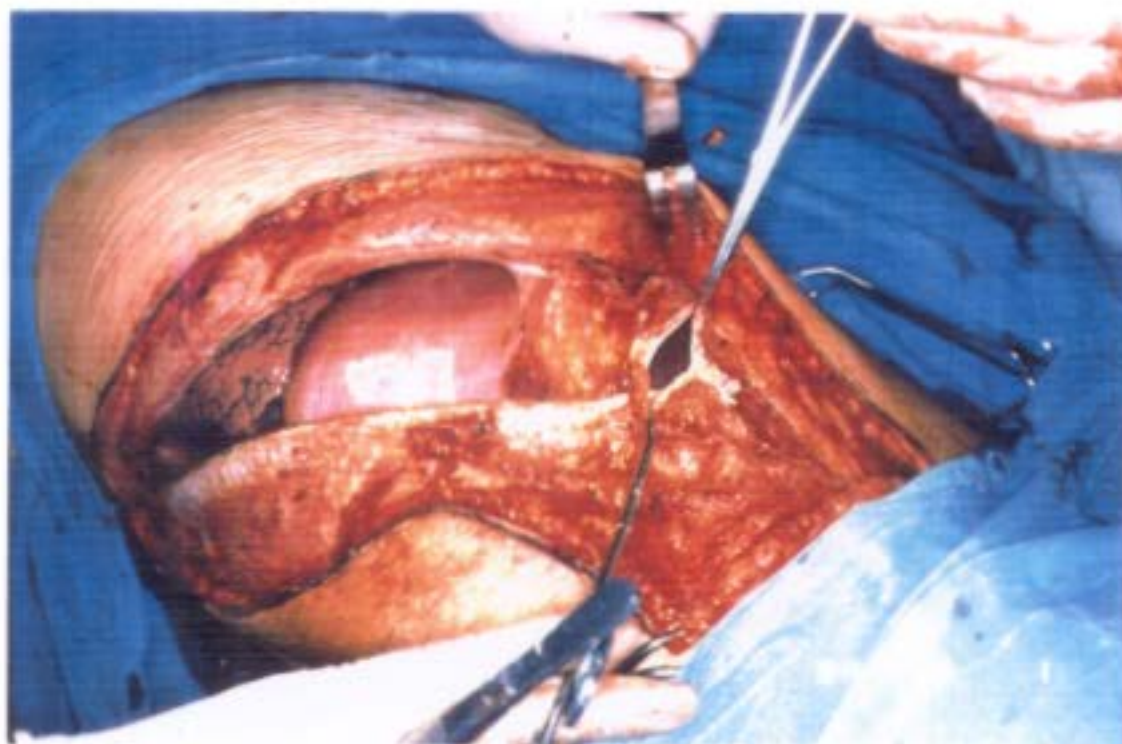


Fig. M20
Sección de músculo transverso y peritoneo
El diafragma en su parte caudal hace
prominencia hacia el torax

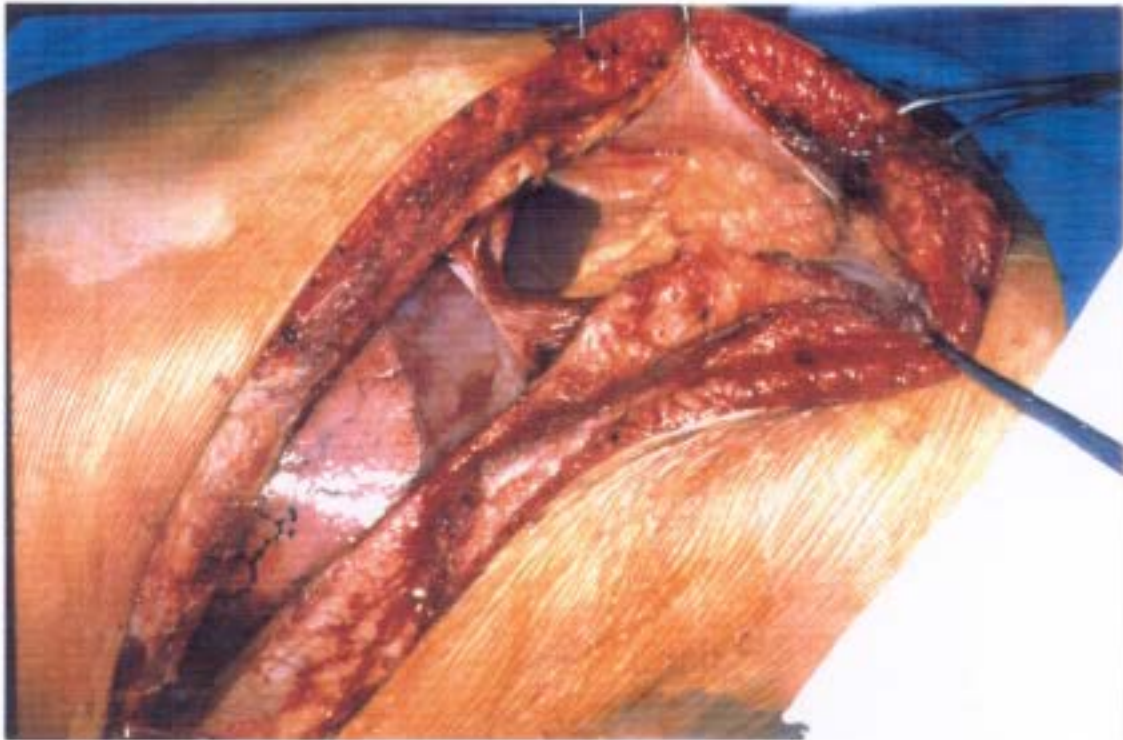
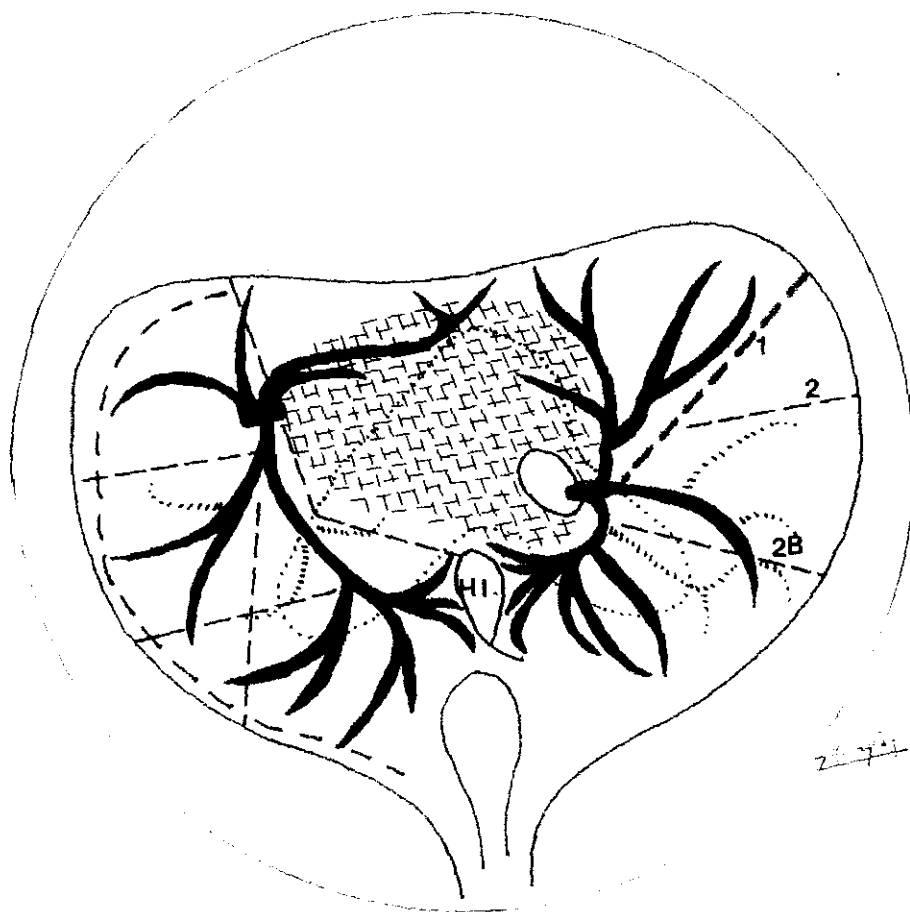


Fig. M21
La profundidad en la sección da ya
visión de cavidad peritoneal



DERECHA.

1.-FRENOTOMIA ANTERIOR DIRIGIDA HACIA LA VENA CAVA.
2 Y 2B.- FRENOTOMIAS TRANSVERSALES.

Fig. M22

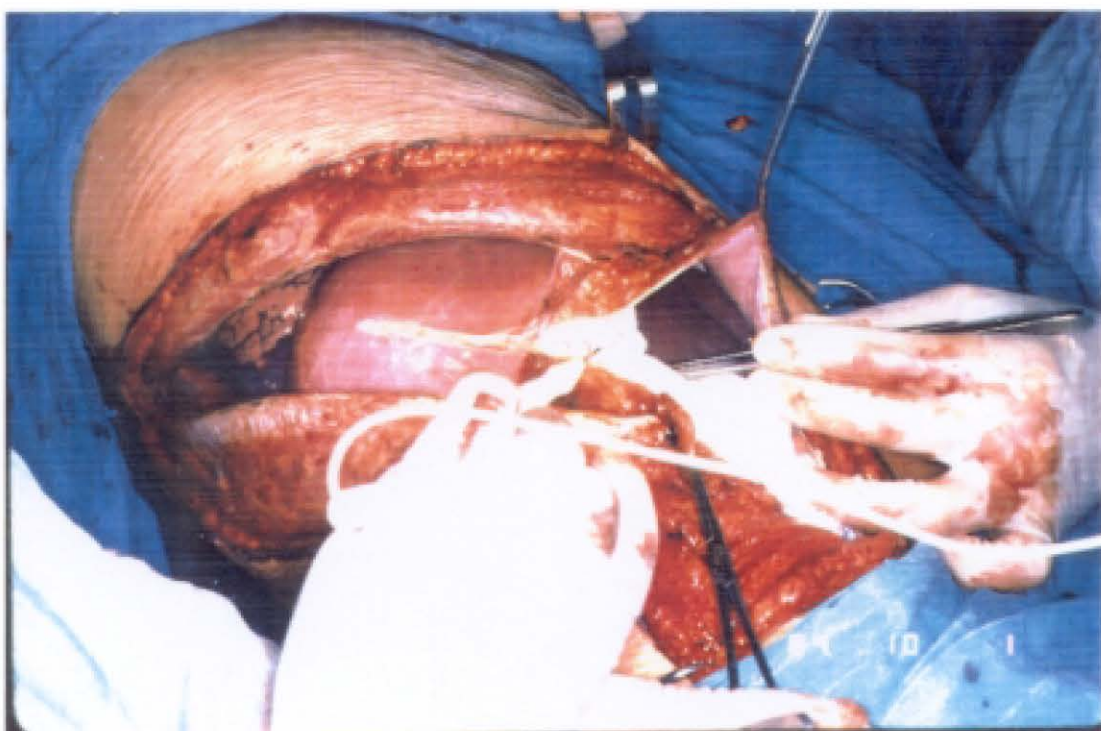
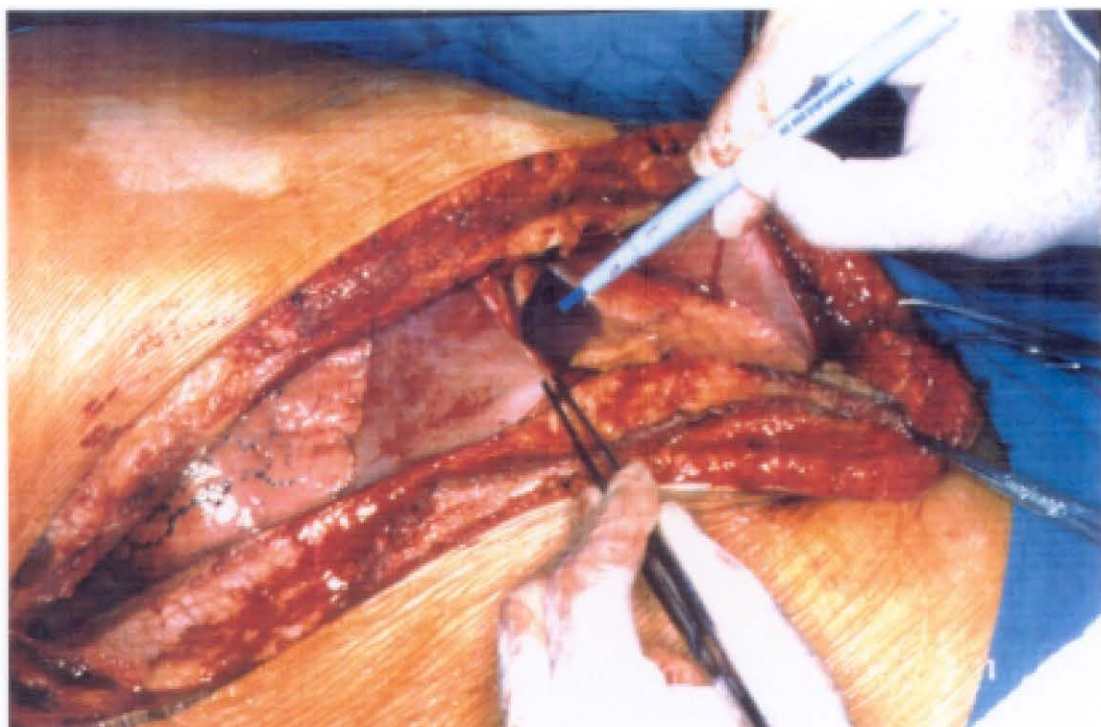


Fig. M23, M24
Incisión radial de diafragma

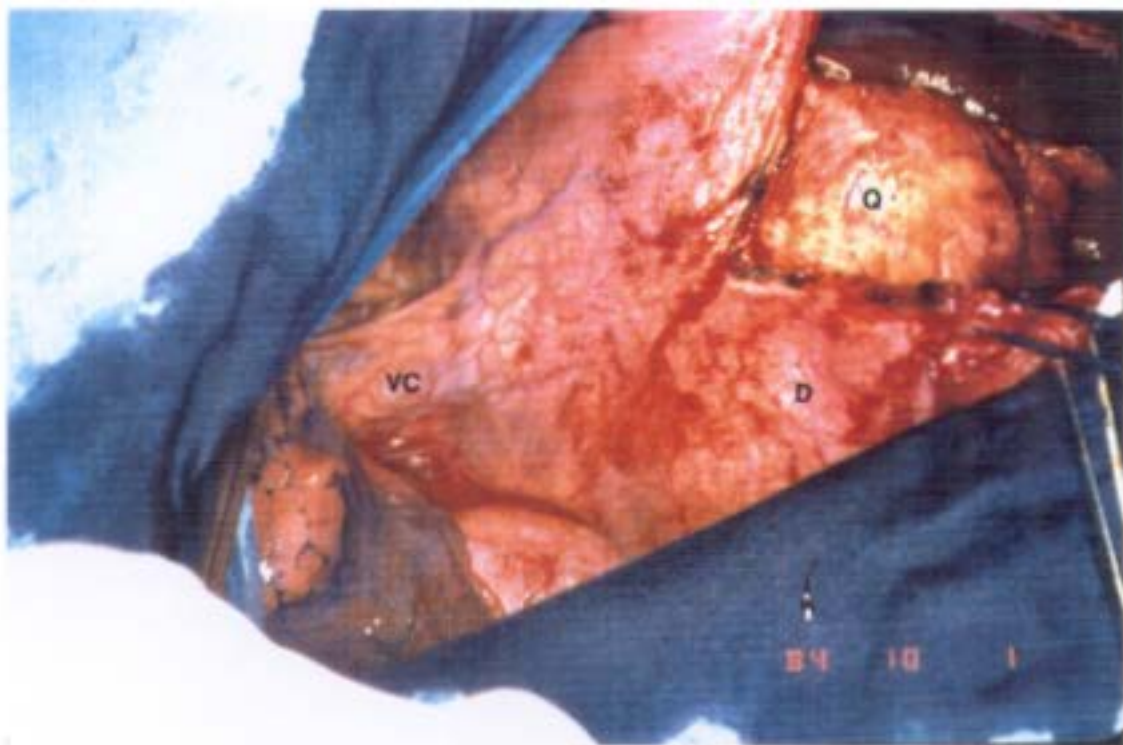


Fig. M25
Incisión radial de diafragma
Hacia vena cava. Quiste que
aflora. VC: Vena cava. d: diafragma
q: quiste

Un separador de torax y si es necesario en caso de obesos otro abdominal, ponen por fin al descubierto un campo operatorio que como se aprecia en la iconografía es amplísimo y abarca una zona toraco-abdominal excelente. Fig. M26.

Esta sección por el borde superior de la 10ª costilla, nos parece que es más idónea que las TFL por las costillas superiores descritas por casi todos los autores (125).

Cuando la toracotomía es por costillas más altas, ocurren diversas situaciones no favorables.

La abertura, la brecha operatoria torácica, es más difícil de separar, de agrandar. Las costillas, más largas ofrecen una resistencia mayor al separador y a veces se fracturan. Tanto más cuanto más alta es la toracotomía.

El campo es menor evidentemente y su parte inferior ya tiene toda una zona formada, por ejemplo si se va por la 8ª costilla, por una parte de pared costal completa 9, 10 y 11 costillas y sus intercostales que nada hacen más que estorbar para las maniobras operatorias en el tratamiento de una Hidatidosis Hepática posterosuperior. La frenotomía no se puede hacer con la facilidad que se hace por el abordaje TFL10, que nos marca el inicio de la incisión radial. Es más compleja. El cierre es más difícil y conlleva más molestias postoperatorias en las toracotomías altas.

En cambio esta vía TFL10, guarda un acceso al torax amplio. En alguno de los casos del Grupo Estudio hemos practicado en Patología Asociada una lobectomía media sin dificultad.

No es necesario ir más alto para tratar lesiones torácicas simultáneas.

Con las actuales suturas mecánicas la sección de los elementos del hilio pulmonar, si fuera necesario son asequibles por TFL10, por muy altos que se situen (adherencias, retracciones, etc.).

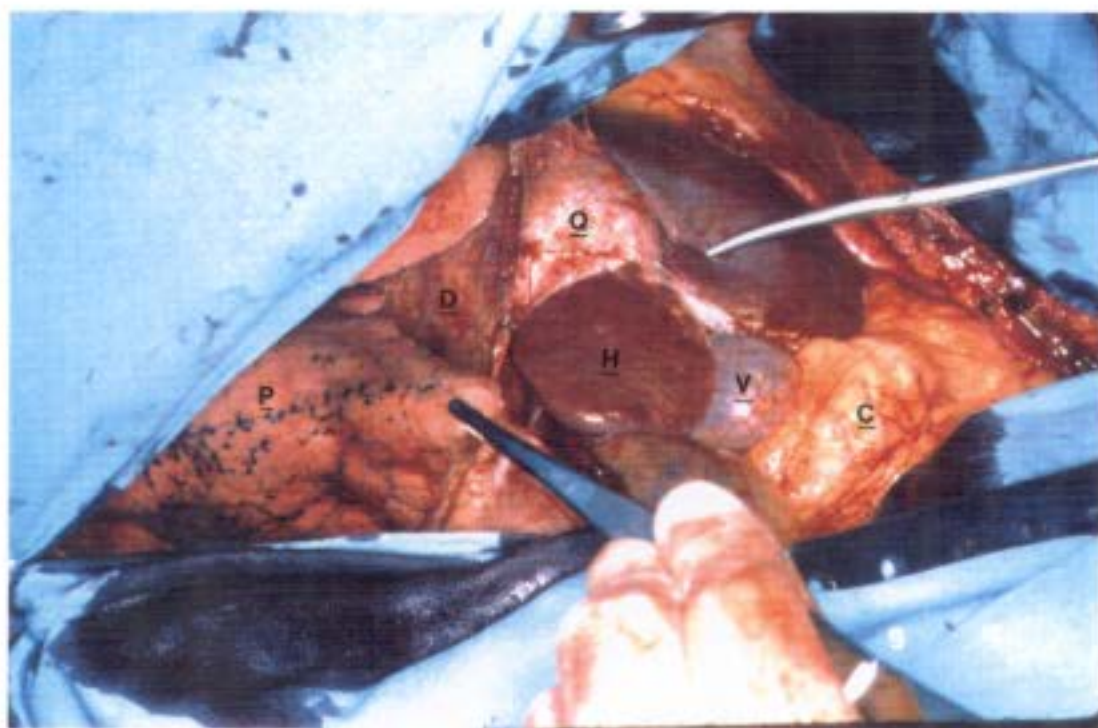


Fig. M26
Campo Toraco-Abdominal
P: Pulmón. D: Diafragma. H: Hígado
V: Vesícula. C: Colon. Q: Quiste

Con la TFL10, el campo operatorio es prácticamente un solo plano anatómico. Y, es plano en el sentido de profundidad, ya que no hay concavidad en la zona toraco-abdominal de asiento de los quistes posterosuperiores hepáticos, con esta vía. Fig. M27, M28.

Se puede apreciar que se opera sin necesidad de movimientos de basculación hepática a veces nefastos.

Las maniobras operatorias se realizan con más facilidad, por la amplitud de campo.

Es evidente que la separación del músculo diafragmático, la disección de los quistes con sus adherencias a veces enormes, independizarlas de las sinfisis a las estructuras se solucionan mejor con este campo amplio y plano que por vías puramente abdominales. Fig. M29, M30.

Asímismo la disección cruenta de quistes pegados a cava y estructuras de vecindad se realiza mucho más fácilmente. Fig. M31, M32.

TRATAMIENTO DEL QUISTE

Es claro que hay que diferenciar la técnica quirúrgica.

Si realizamos una QPQT cerrada, que evidentemente es la técnica ideal, puesto que evita por completo la contaminación en el acto operatorio y suprime la posibilidad de recidiva por vesiculación exógena, solamente protegemos los campos operatorios con compresas de H₂O₂ y regamos por si se produce una apertura en el momento de la disección en el plano de clivaje hígado-adventicia.

Pero la **técnica de QPQT cerrada** solo la realizamos en los quistes pequeños, periféricos, o en los que no tienen vecindad con estructuras peligrosas, aunque tengan otra localización. Fig. M33-M39.

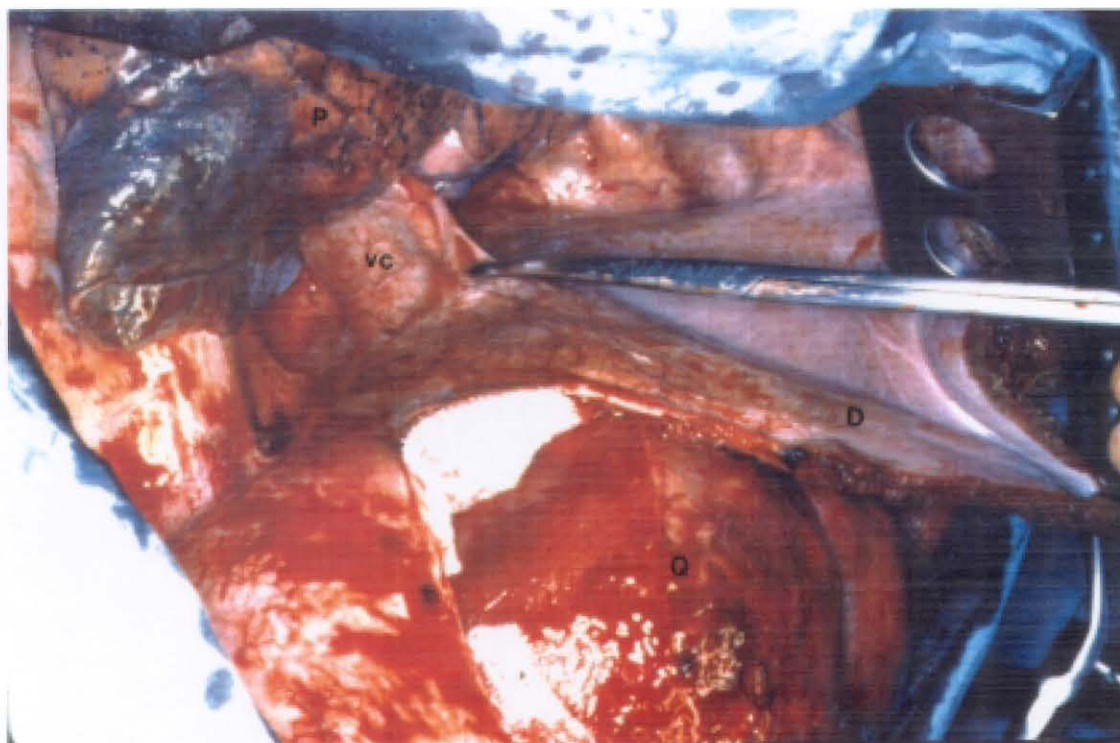
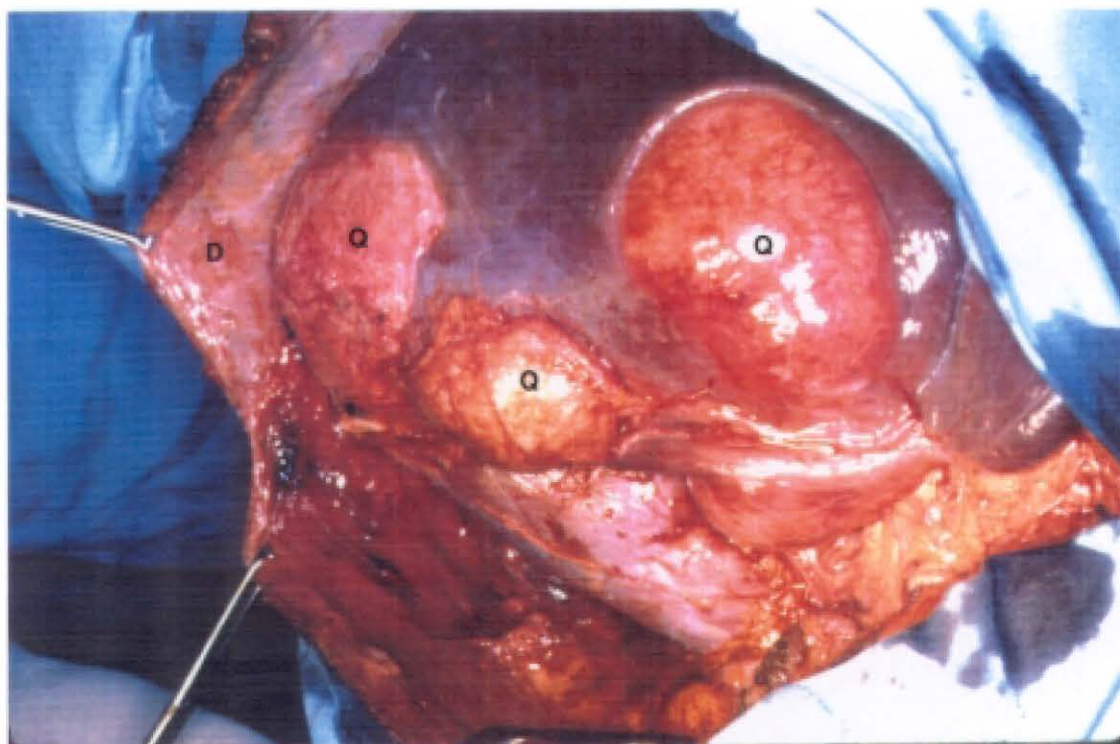


Fig. M27 y M28
 Detalles de campo operatorio
 TFL10
 Vc: Vena Cava. D: Diafragma. P: Pulmón. Q: Quiste

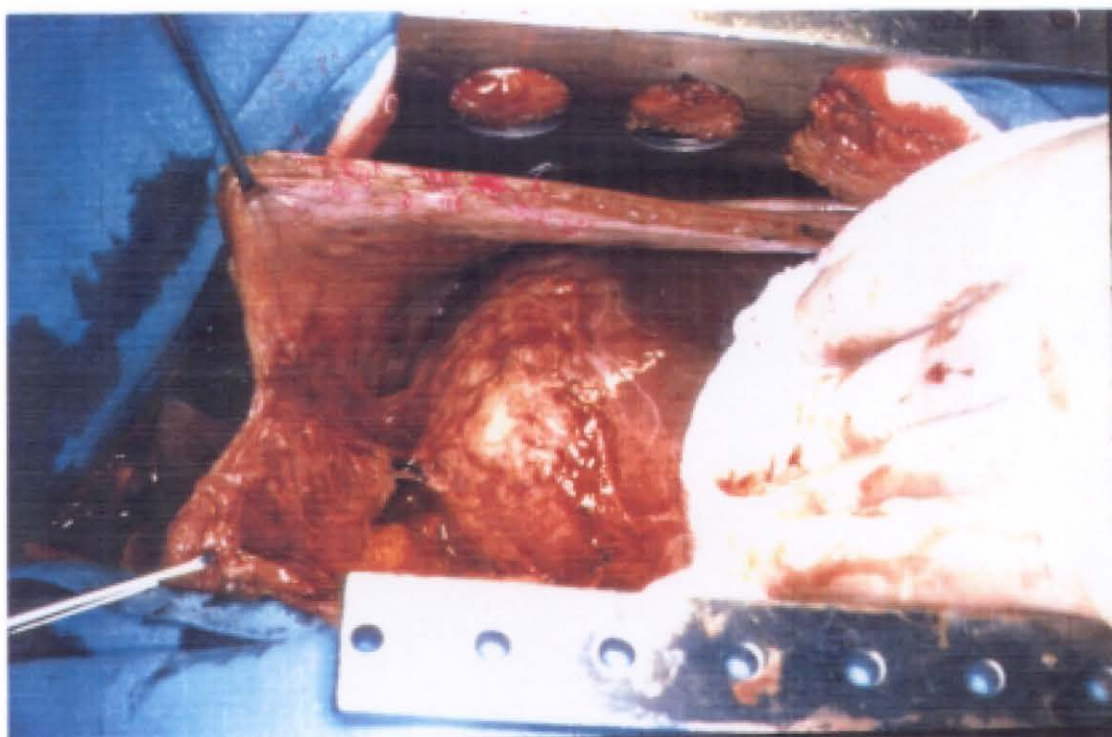
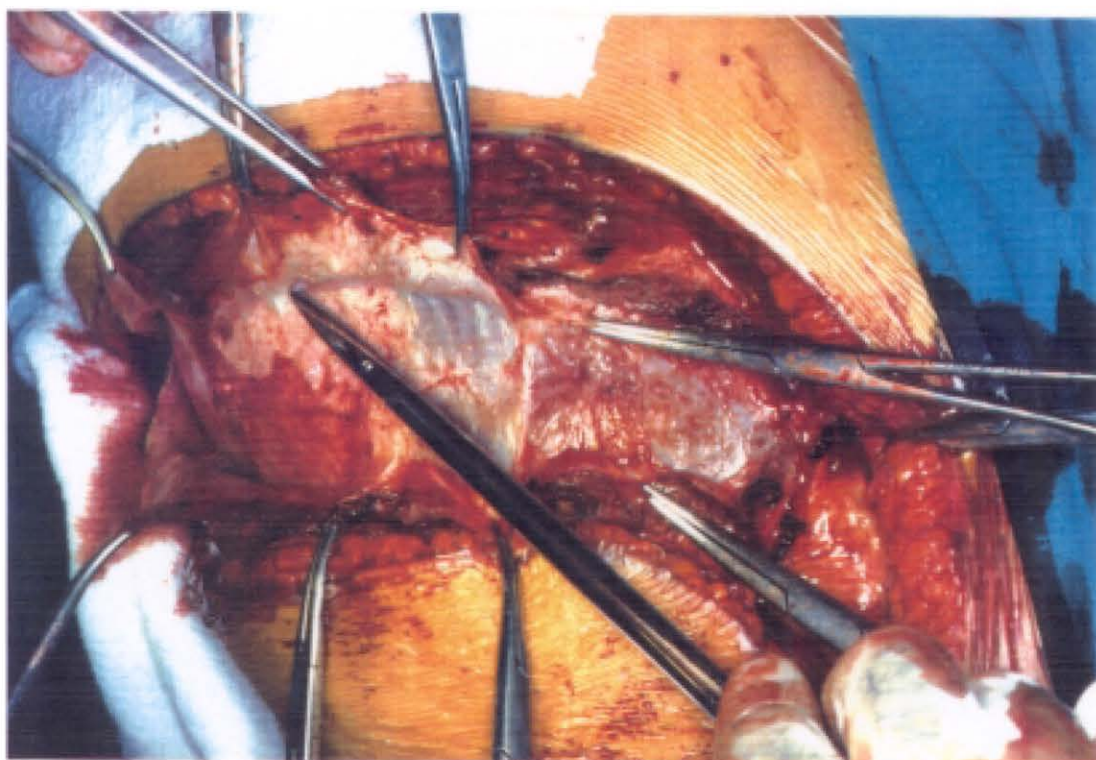


Fig. M29 y M30
Disección adherencias. Diafragma-Quiste

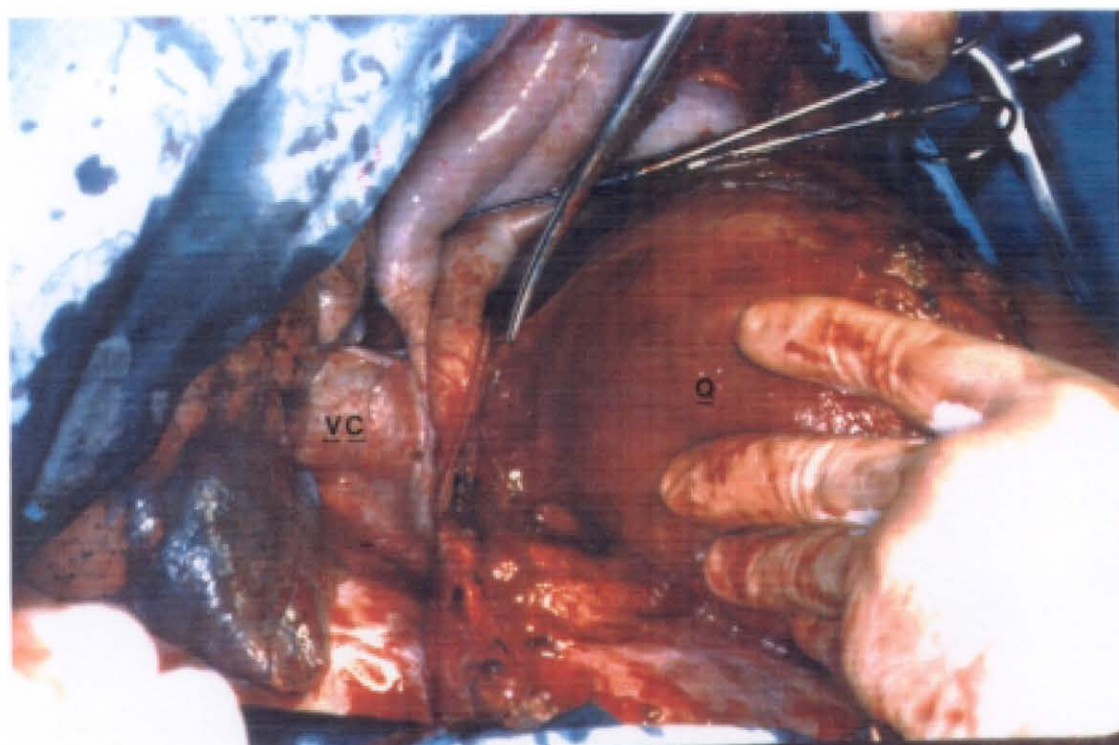
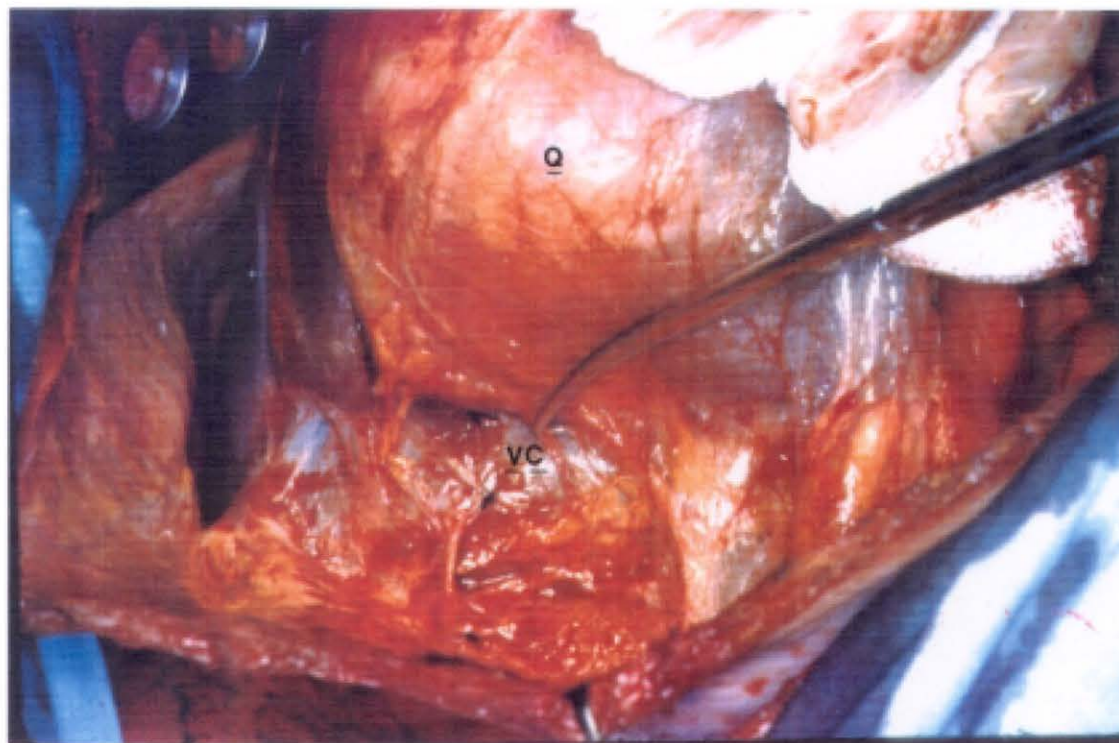


Fig. M31, M32
 Disección de vena cava y Suprahepática
 Vc: Vena cava. Q: quiste

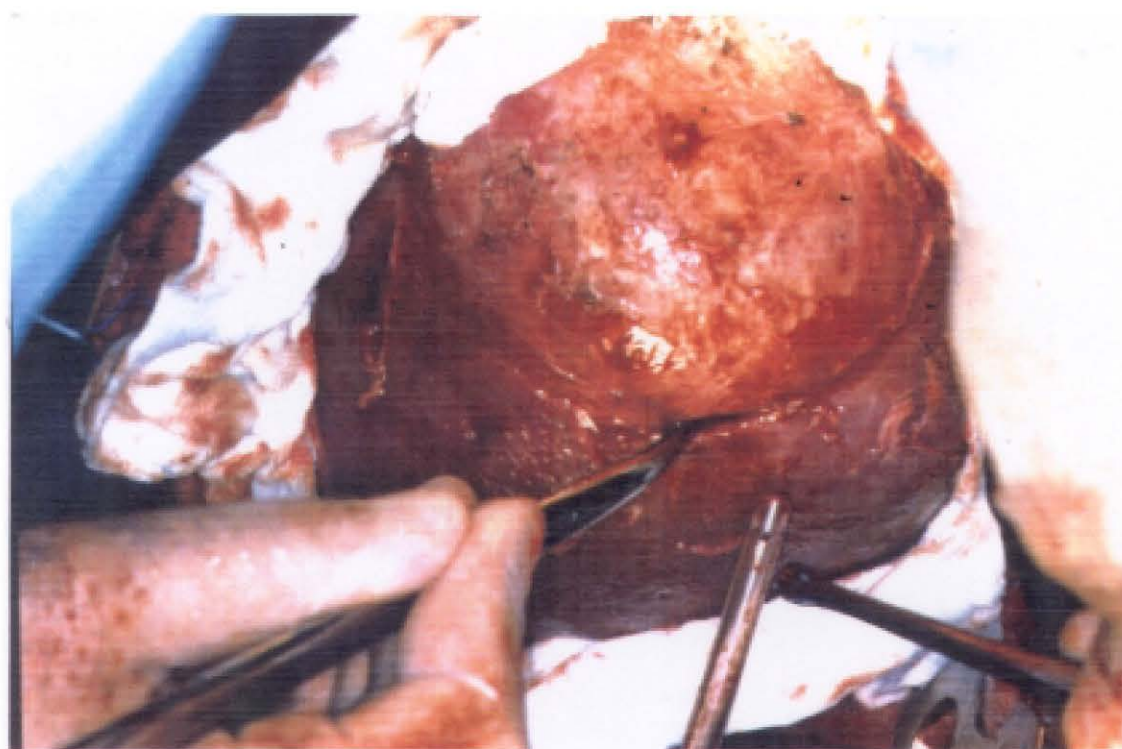
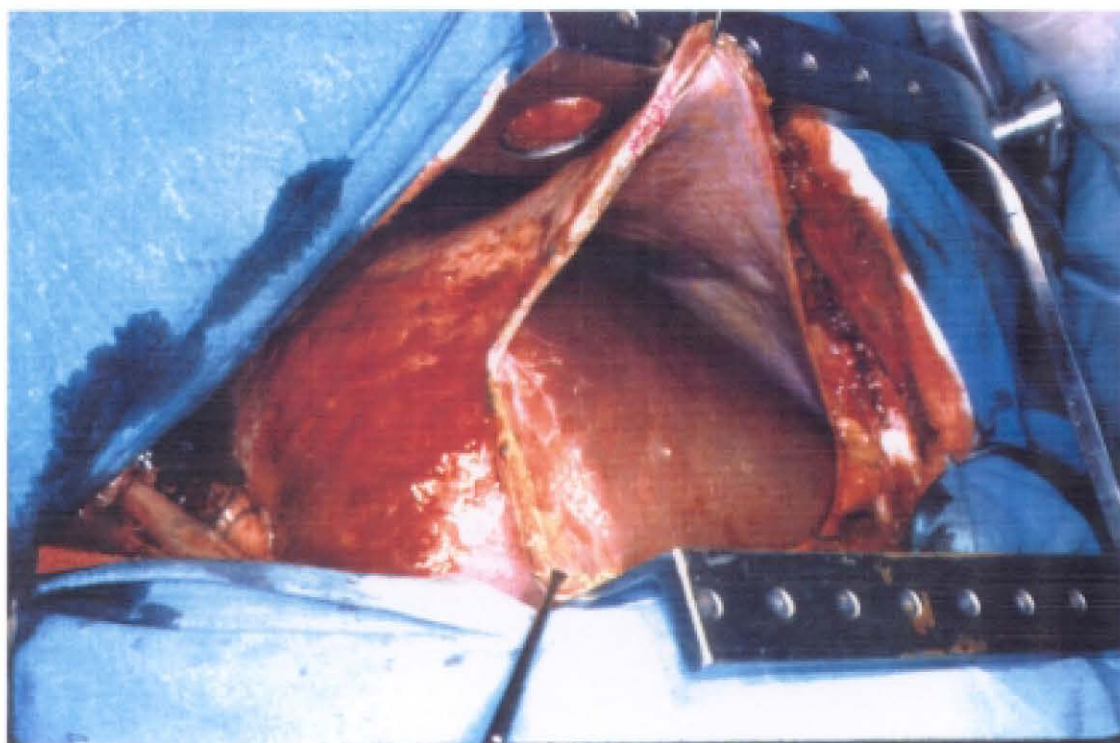


Fig. M33 y M34
Quistoperiquistectomía Total Cerrada
Dissección Diafragma-Quiste. Comienzo periquistectomía
Pegada la dissección a la adventicia. Aspirador dispuesto
H₂O₂ en compresas

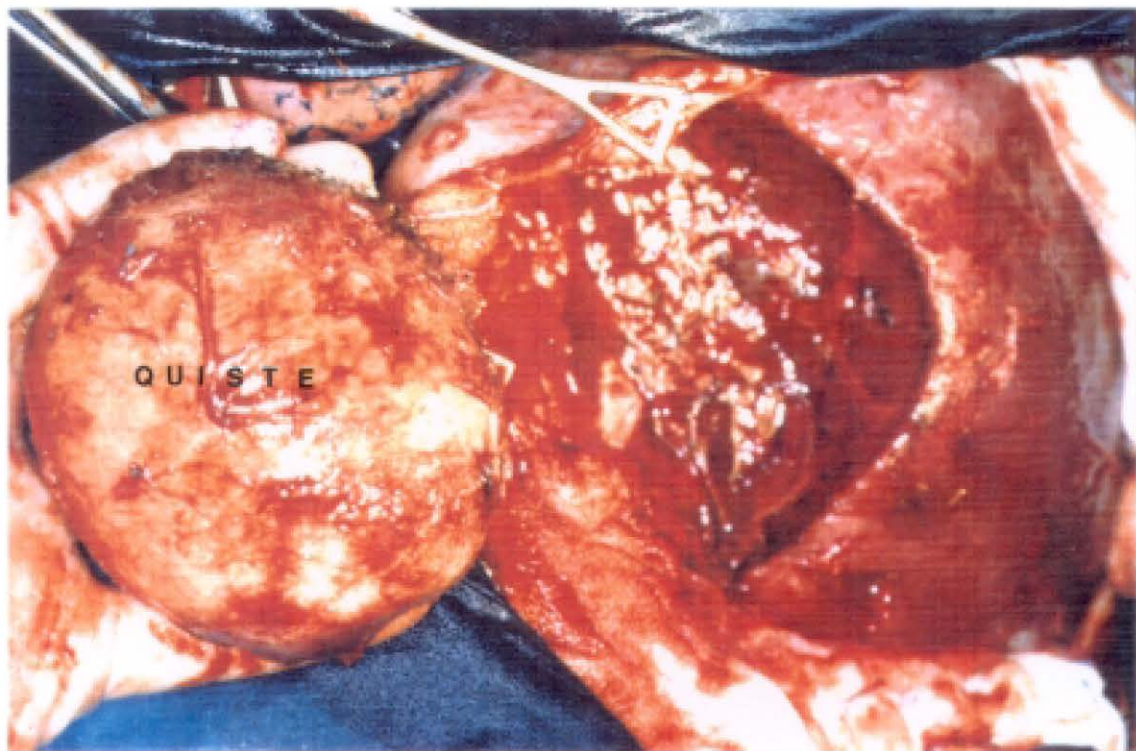
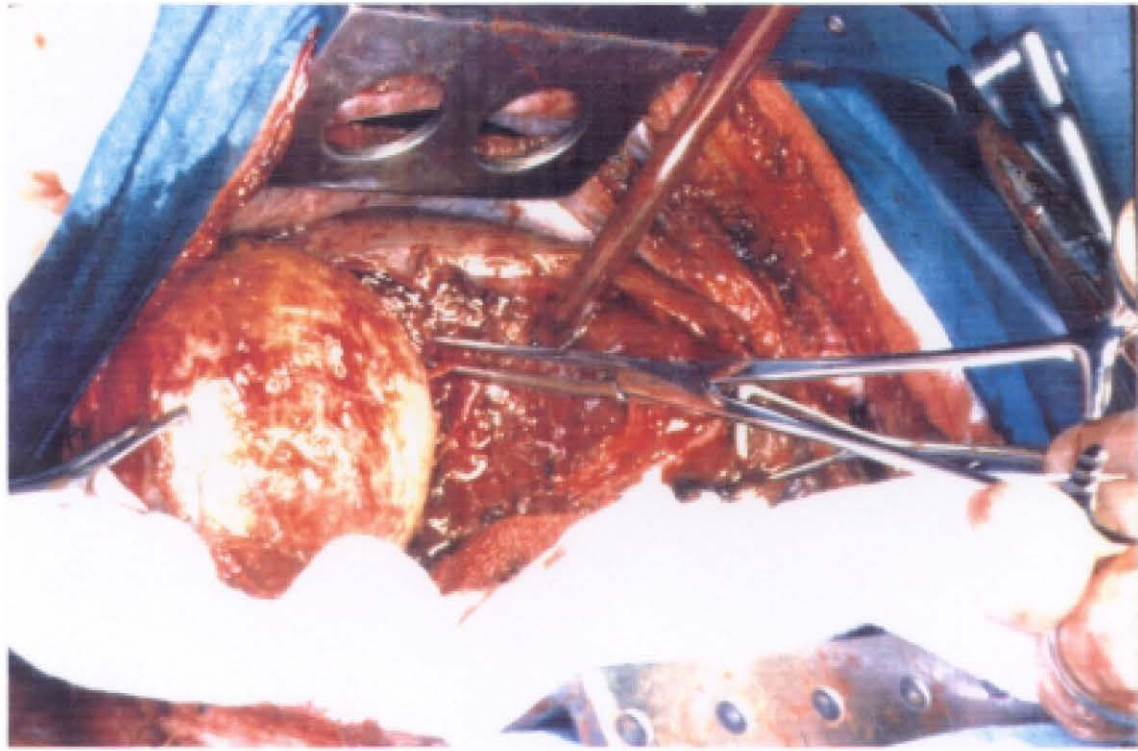


Fig. M35, M36
QPQT Cerrada. Continua
disección del Quiste

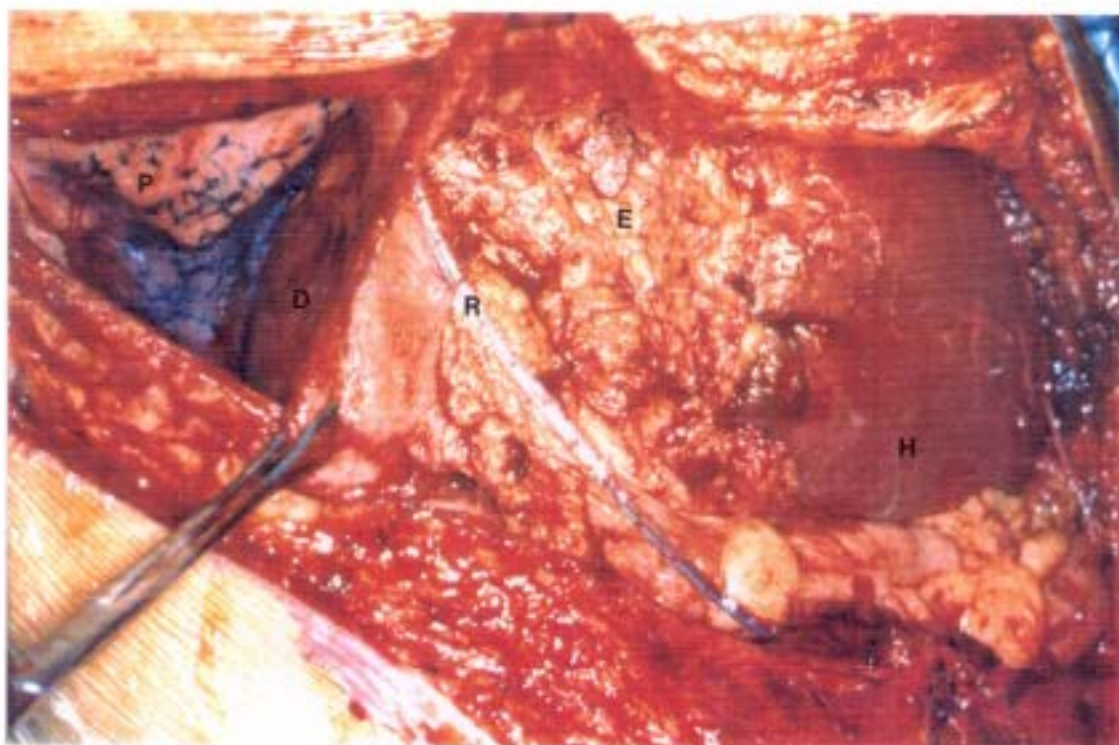
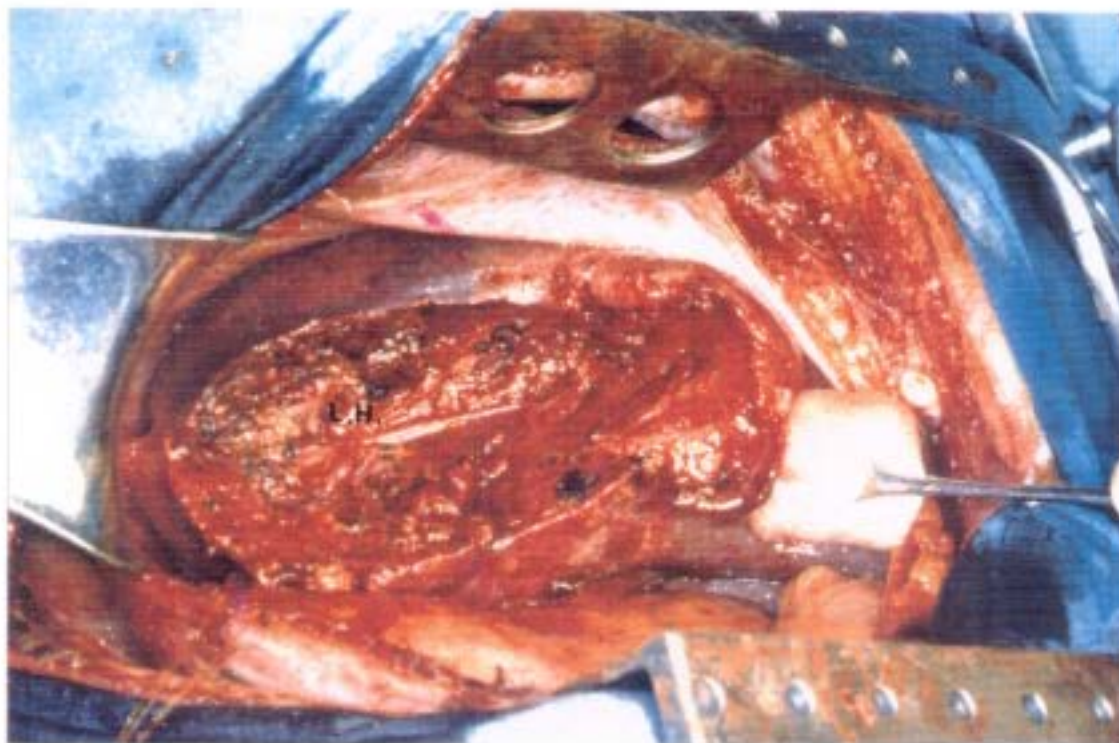


Fig. M37 y M38
 QPQT.C. Lecho Hepático
 Cobertura con epiploon
 Redón

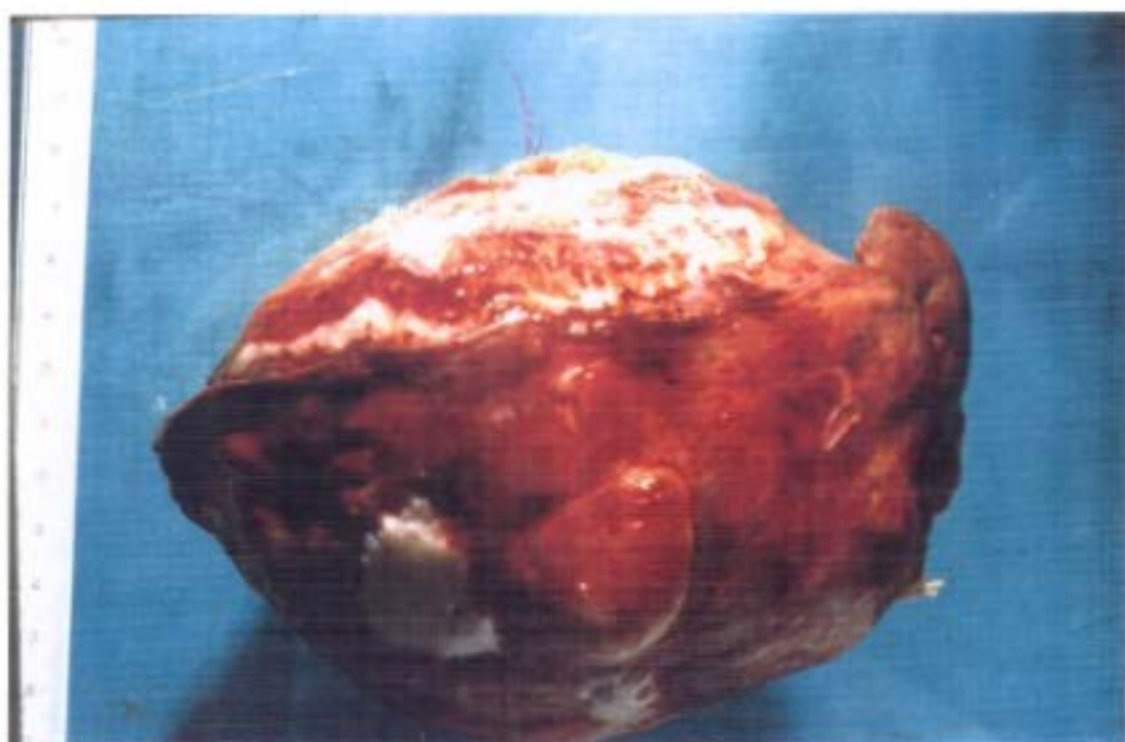


Fig. M39
QPQT. Cerrada
Pieza Operatoria

«Empecinarse en extirpar un quiste hidatídico de hígado grande, por técnica cerrada, puede dar lugar a serias complicaciones directamente al acto operatorio; paradas cardiacas por necesidad de basculación hepática para disección, con la compresión de la cava inferior, campo operatorio difícil, necesidad de separar con presiones y campo más estrecho. Nosotros sistemáticamente en el resto de los casos, procedemos de entrada a la QPQT con técnica abierta».

Los pasos siguientes al vaciamiento, es decir, la adventicentomía son idénticos en ambos, cerrada y abierta. **«Únicamente que vaciado el quiste la extirpación total de la adventicia es más fácil».**

TRATAMIENTO DEL PARASITO

Ante todo hay que hacer constar que para evitar la siembra durante el acto quirúrgico, éste hay que realizarlo en **«un baño de agua oxigenada»**

Hemos ido variando los escolicidas a lo largo de nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de la hidatidosis.

«La formolización» la abandonamos no solo por las comunicaciones de los demás, sino porque en una enferma operada por nosotros, se produjo un síndrome de colangitis obliterante por la formolización y la perdimos, a pesar de reintervenciones y tratamientos sucesivos (Corticoides, Cirugía, etc.).

«El suero salino» a concentración normal y el **"hipertónico"** lo continuamos usando. **«Pero es desde el XII Congreso Internacional de Hidatidología en Argel, en 1981, donde DJILAI, demostró los excelentes resultados sin contraindicaciones ni yatrogenia del agua oxigenada a 10 ó 20 volúmenes, que venimos utilizándola en nuestros enfermos».**

Disecado el quiste al máximo de estructuras vecinas y liberado el hígado, procedemos

a proteger el campo operatorio con compresas empapadas en H_2O_2 .

Regamos asimismo, literalmente, el campo operatorio con H_2O_2 . Fig. M40-M43.

QPQT ABIERTA

A continuación procedemos a la **punción-aspiración**, ya que la primera maniobra debe ser la de evacuar el quiste.

Utilizamos un **trocar grueso de 20 mm. de diámetro**, hecho por la casa Gentile de Paris, u otro muy similar hecho en el taller de mantenimiento de Cruz Roja en España. Fig. M44, M45.

Conectado con el trocar va un tubo de mayor calibre interno, anillado al exterior, de tal estructura física, que hace imposible que se colapse a pesar de presiones negativas importantes en el acto operatorio. Fig. M46 y M47.

Este sistema termina en un **aspirador potente**, de 5 litros de cavida y que bien por vacío central o eléctrico produce unas presiones negativas muy altas y graduables con manómetro incorporado. Fig. M48-M51.

Siempre hay una zona de adventicia que aflora a la superficie hepática en forma de cúpula, donde se debe realizar la punción.

En el momento de la punción el trocar lo rodeamos de una compresa embebida en H_2O_2 para evitar que la posible salida de líquido entre adventicia y trocar sea contaminante.

«**Utilizando el máximo de depresión**», en segundos, se vacía el contenido del quiste, membranas incluidas, en el aspirador y se evita en la técnica de QPQT abierta el fastidioso tiempo de vaciado y limpieza de la cavidad. Evita esta evacuación, casi instantánea, el cucharateo de vaciamiento, sobre todo en los quistes grandes y multivesiculares.

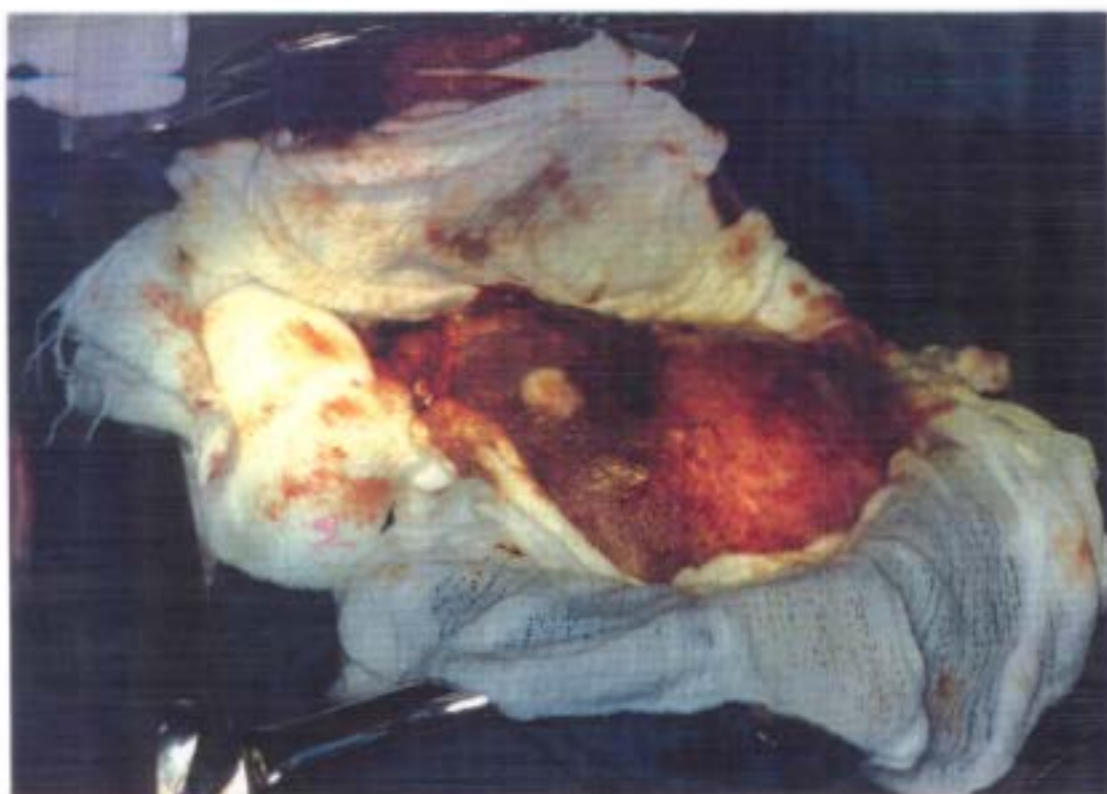


Fig. M40 y M41
Protección de campo. Compresas con H_2O_2
Riego del campo operatorio con H_2O_2



Fig. M42 y M43
Baño de H_2O_2 en Campo Operatorio



Fig. M44 y M45
Trocaves de aspiración



Fig. M46 y M47
Detalle tubo aspiración-trocar



Fig. M48 y M49
Detalles del Sistema de Aspiración





Fig. M50 y M5
Detalles Sistema Aspiración
Vacío v Eléctrico



Evita el tener que realizar una abertura mayor de la adventicia para realizar esta limpieza, propicia además a la diseminación.

Es evidente que evita al máximo, los peligros de los injertos secundarios hidatídicos.

Realizado este vaciamiento, llenamos la cavidad residual de H_2O_2 y la mantenemos con técnica de llenado-aspiración-llenado durante 15 minutos mínimo. Fig. M52-M59.

Cambio de guantes. Cambio de campos y baño de H_2O_2 .

TRATAMIENTO DE LA PERIQUISTICA

Repetimos que hacemos referencia a la QPQT abierta.

El convertir la cerrada en abierta solamente por razones como las que exponen algunos autores (105):

Si en el curso de la disección se abre la pared del quiste.

Disección difícil por presencia de estructuras vitales pegadas al quiste.

Adherencias del ligamento hepatoduodenal.

Adherencias a cava retrohepática.

Nos parece arriesgar y hacer más difícil la extirpación del quiste. Y ello solo por el temor a la siembra.

Un buen tratamiento del parásito como el que enunciamos antes, produce un porcentaje de siembras tan insignificante, sobre todo si luego se puede hacer sin riesgo y con facilidad la QPQT, que merece la pena intentarse.

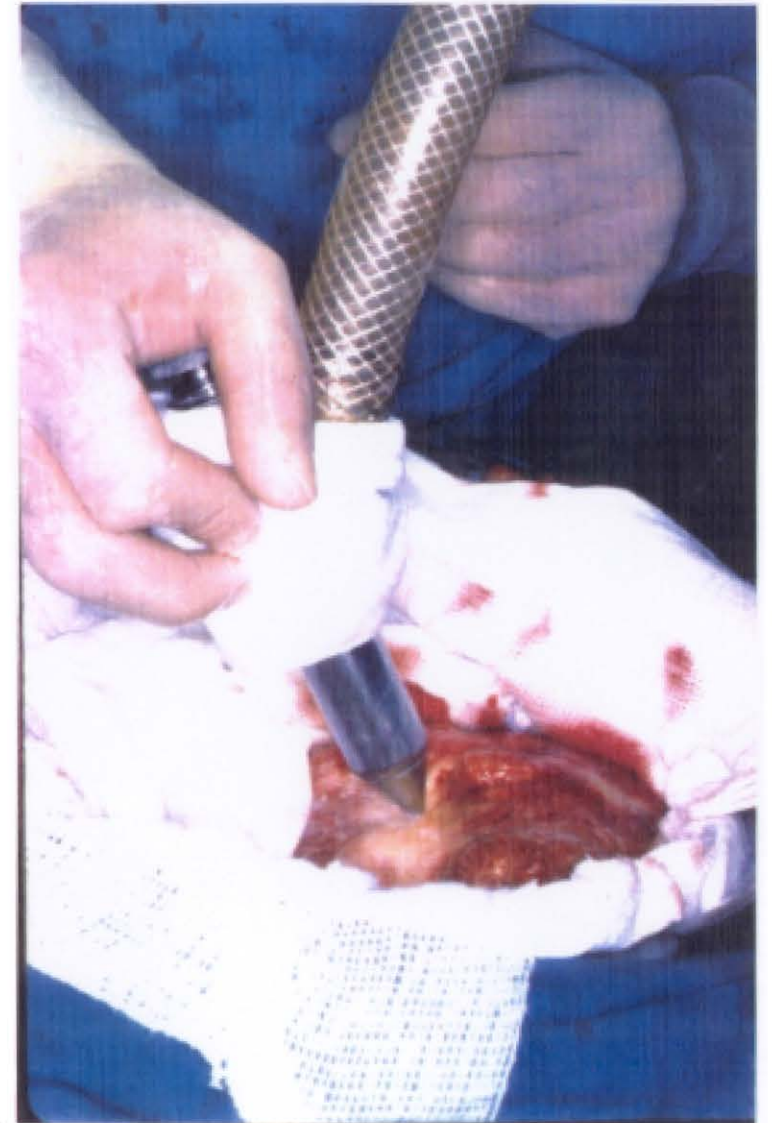
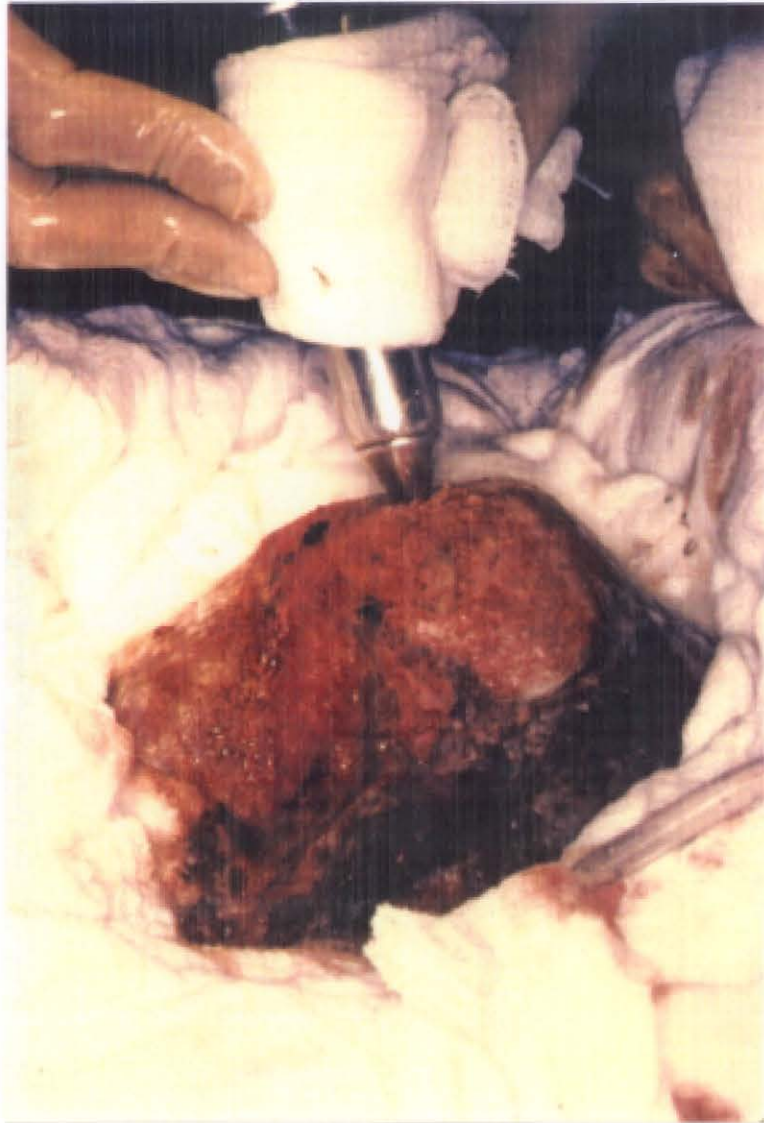


Fig. M52 y M53
Tiempo de la punción. Técnica de protección



Fig. M54 y M55
... Utilizando la máxima depresión el
contenido del quiste se vacía en segundos



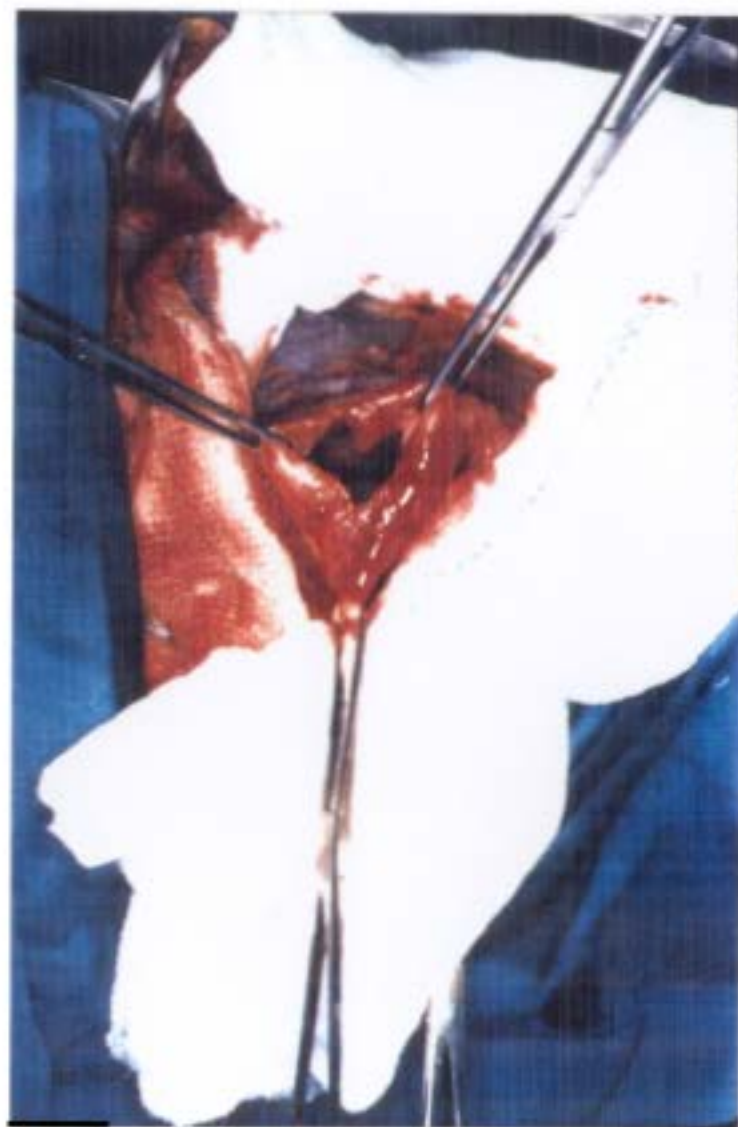


Fig. M56 y M57
Otro caso. Vaciado en segundos el contenido
Orificio que deja el trocar



Fig. M58 y M59
Esterilización de la cavidad
con H_2O_2 . 15 minutos



Es decir; hay que valorar qué es mejor para el enfermo.

«Riesgo de siembra mínimo frente a riesgos quirúrgicos por dificultades técnicas en QPQT cerradas en grandes quistes». Por ello nosotros en el Grupo Estudio hemos hecho casi siempre técnica abierta como la que estamos describiendo.

Vaciada pues la cavidad, esterilizada al máximo, se cierra el orificio o apertura hecha en ella para vaciamiento y se procede a su extirpación.

La misma se realiza por el plano entre adventicia y parénquima. Fig. M60.

Hay que disecar sobre la pared externa de la adventicia, haciendo la separación raspando dicha pared. Fig. M61 y M62.

«En cuanto el cirujano se sale de plano y, aunque sea mínimamente, penetra en parénquima hepático, comienza a producirse el sangrado que interfiere, molesta y precisa más aporte de sangre».

En el plano de clivaje van apareciendo vasos de comunicación y conductos biliares que según su calibre se tratarán con hemoclip o ligadura sutura. Fig. M63 y M64.

LA PACIENCIA. LA METICULOSIDAD Y LA DESCONFIANZA (porque el parénquima hepático y sus vasos están ahí siempre dispuestos a hacerse notar) son los pilares de una buena técnica en la QPQT.

Muy difícil tiene que estar la disección entre cava inferior y adventicia para con disector y paciencia no poder separarlas y extirpar toda la adventicia. Fig. M65-M67.

Con la técnica de QPQT abierta, el fondo del campo quirúrgico se va superficializando poco a poco y favorece la extirpación, y la disección.

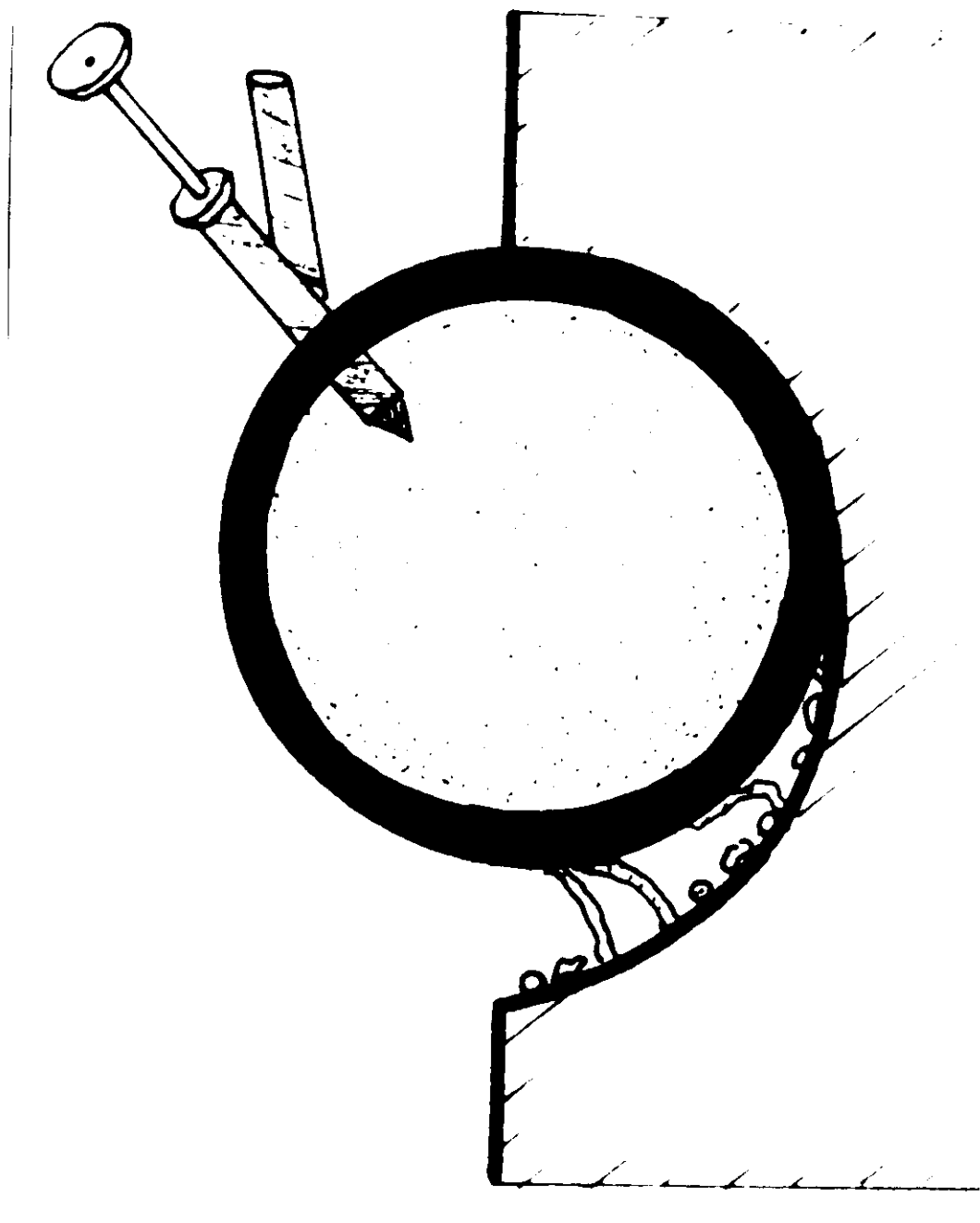
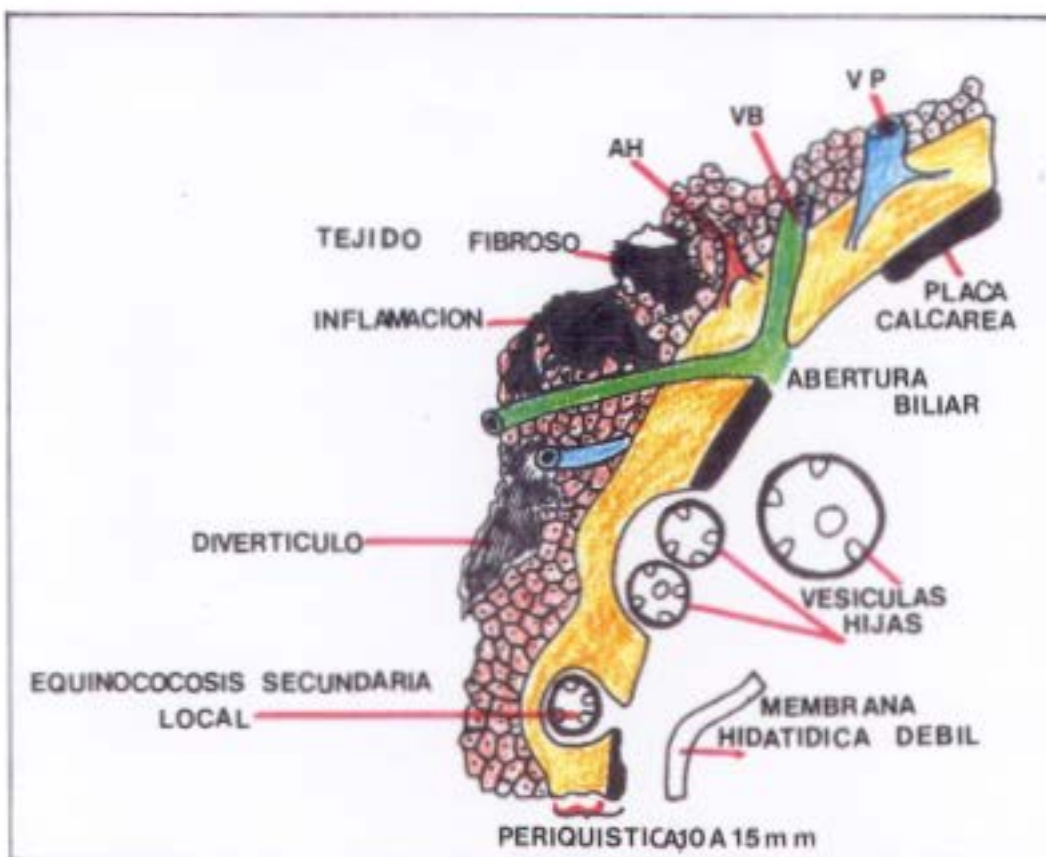
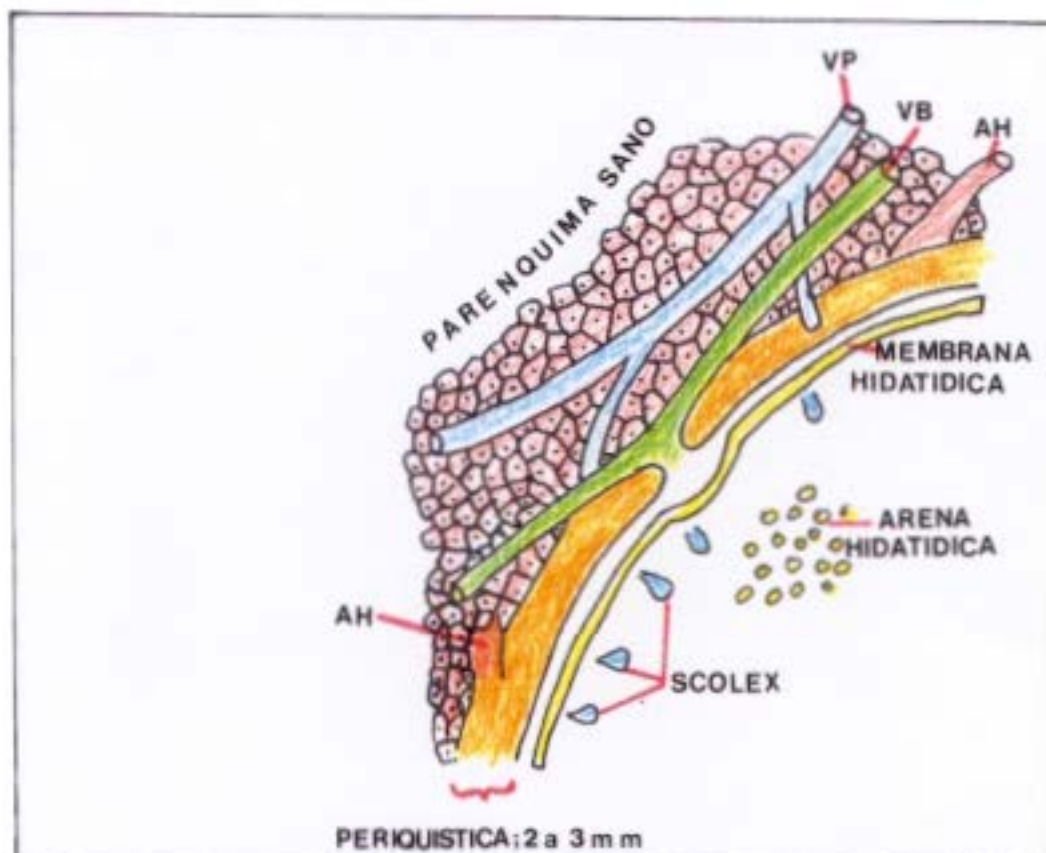


Fig. M60
Disección por el plano entre
adventicia y parenquima



PERIQUISTICA ANCIANA CON LAS MODIFICACIONES DEL PARASITO, EL ENTORNO VASCULO-BILIAR Y LAS ALTERACIONES PARENQUIMATOSAS.



PERIQUISTICA ADULTA CON SU CONTEXTO PARASITARIO, SU CORONA VASCULO-BILIAR Y EL PARENQUIMA HEPATICO.

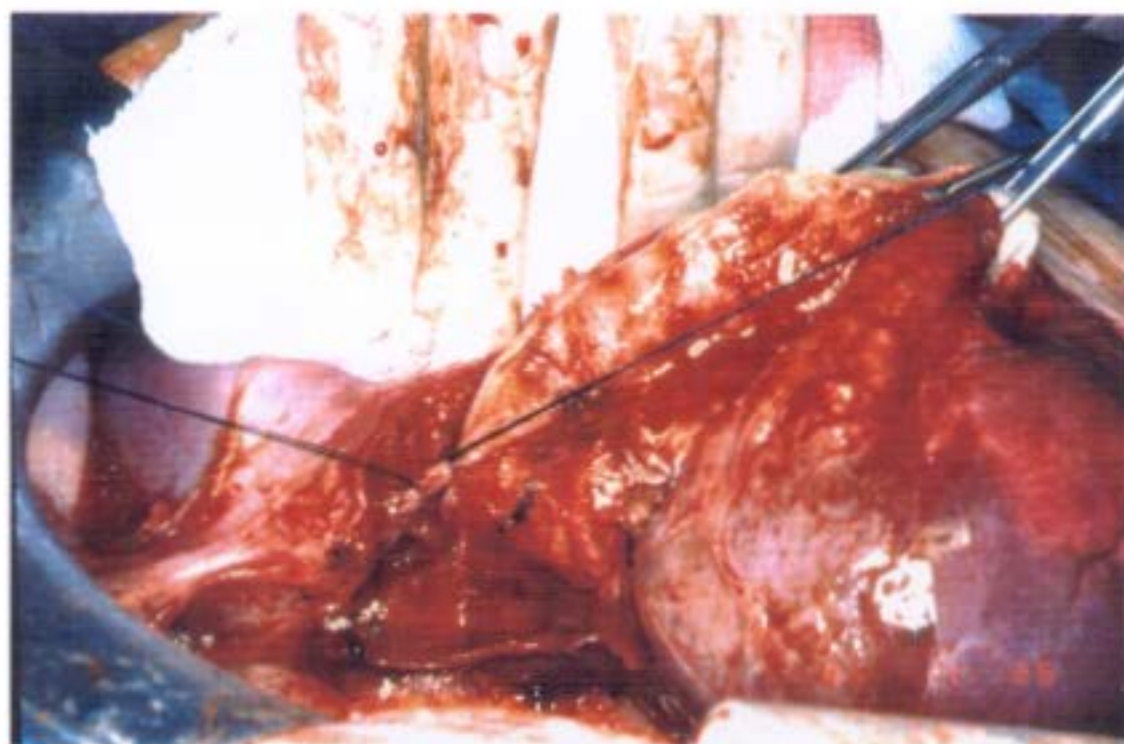


Fig. M62
Dissección de la Adventicia

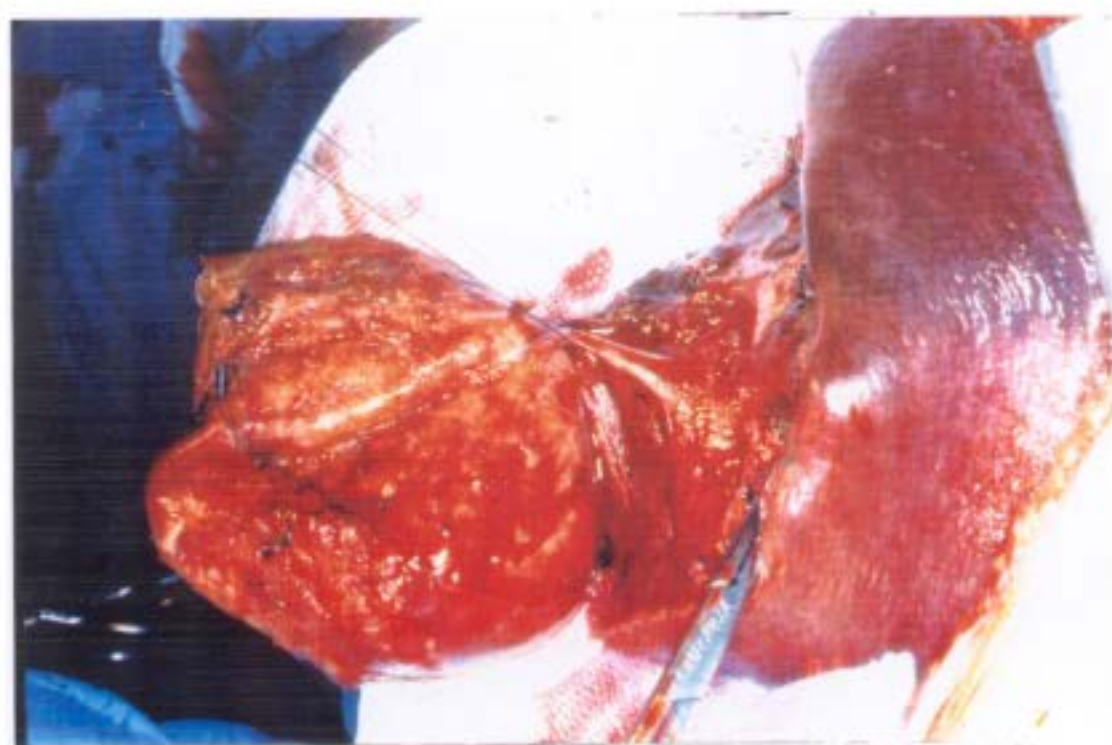
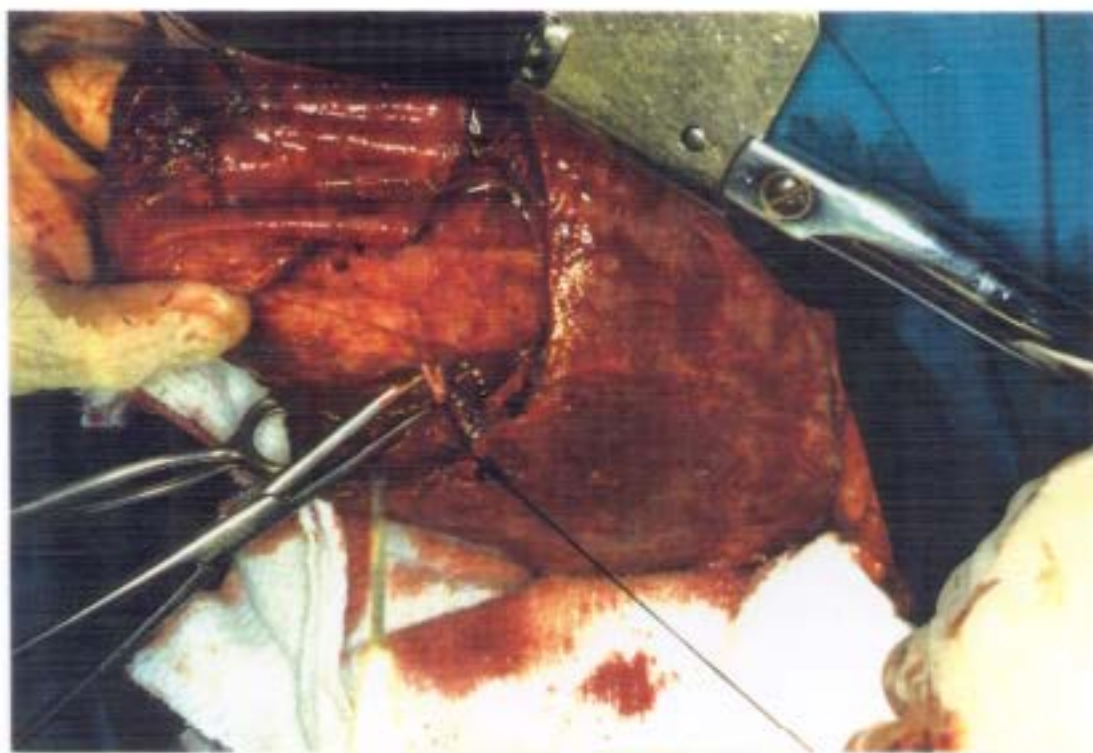


Fig. M63 y M64
Ligadura de vasos adventicia-parénquima

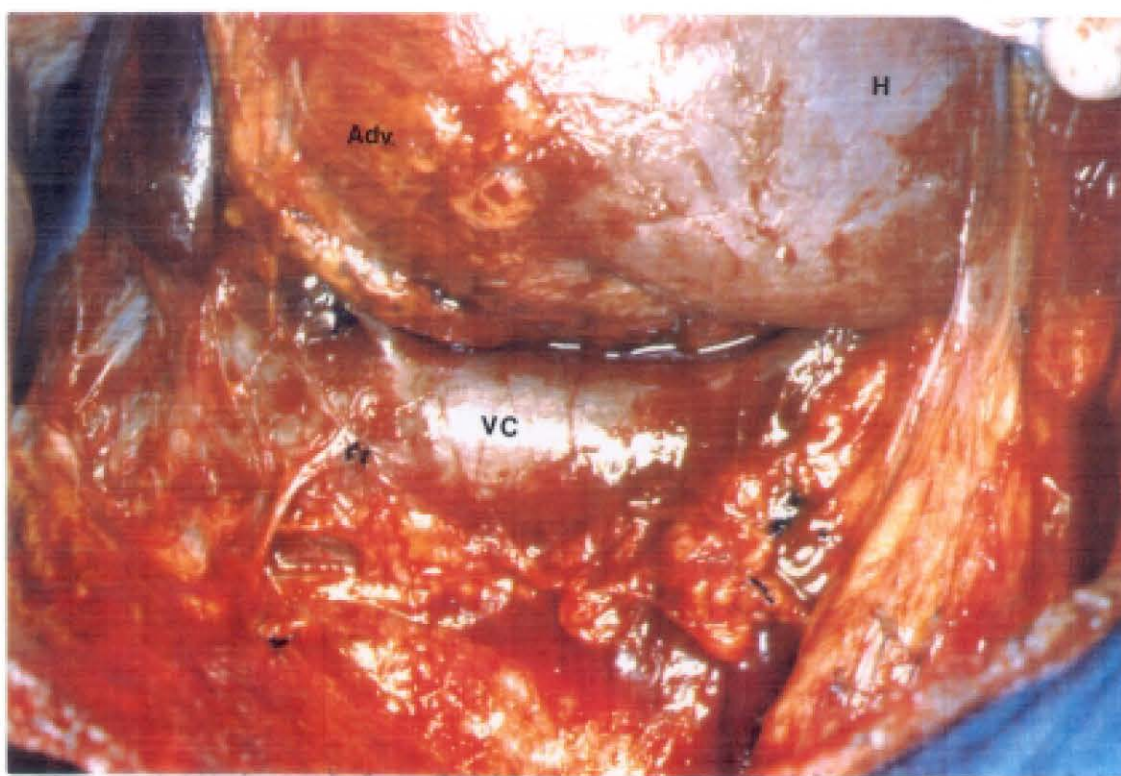
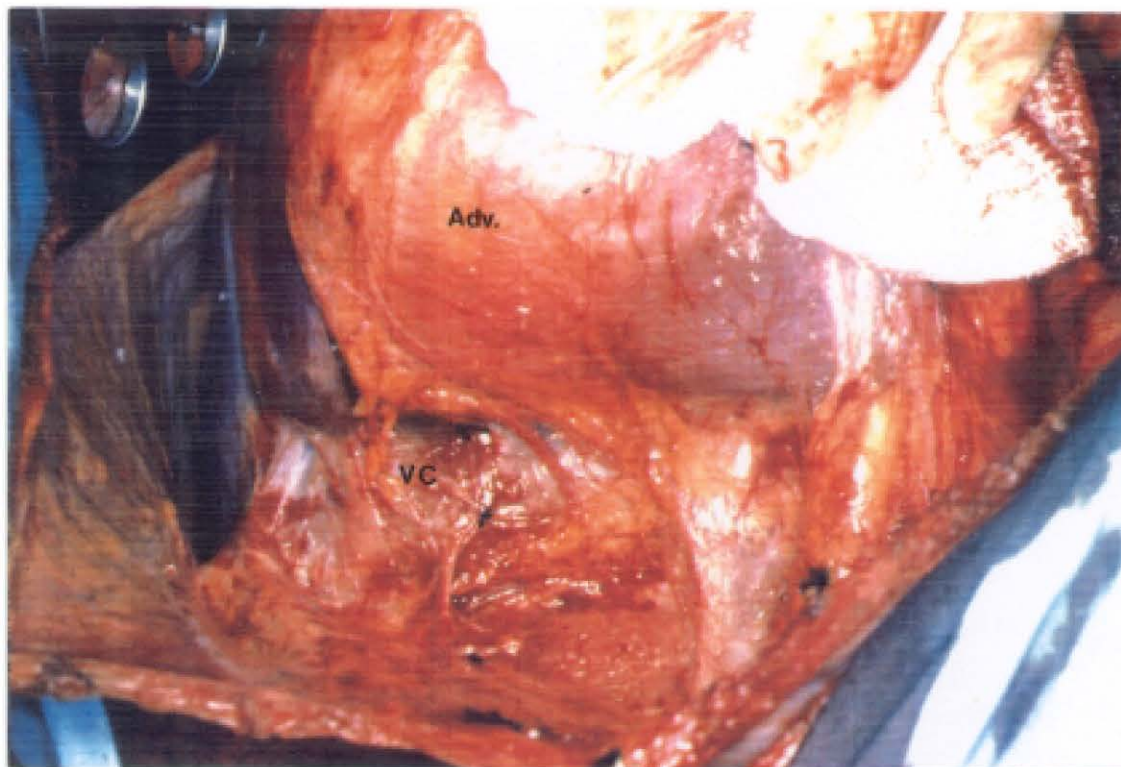


Fig. M65 y M66
Dissección Vena Cava de Adventicia



Fig. M67
QPQT. Extirpación de Adventicia
(Abierta)

Detrás el peligro, a veces, está en la zona anatómica suprahepática-vena cava. Fig. M67 bis.

UNA VEZ MAS LA VIA DE ABORDAJE VUELVE A TENER IMPORTANCIA SUMA. HACE FALTA TRABAJAR A CIELO ABIERTO Y PODER CONTROLAR LOS PEDICULOS EN TODO MOMENTO.

**ABORDAJE OPTIMO. CAMPO A CIELO ABIERTO, PLANO SUPERFICIAL
= EXTIRPACION TOTAL EN ALTO PORCENTAJE**

De todas formas en nuestro Grupo Estudio hay también casos en que a pesar de todo lo descrito, ha habido necesidad de dejar una zona de adventicia sin resecar por adherencias insalvables a cava o estructuras biliares o portales. Fig. M68.

Esta técnica de QPQP es prácticamente llevada a cabo con los mismos parámetros que los descritos para la QPQT.

La QPQT cerrada como hemos dicho, es la ideal y aporta esta tesis algunos casos en el Grupo Estudio como el que figura aquí.

TRATAMIENTO DE LA HERIDA HEPATICA

- 1º Lecho hepático plano, pequeño sin problemas, periférico, lo dejamos a cielo abierto. Si acaso se cubre con epiplon. Fig. M69 y M70.
- 2º Lecho hepático amplio con labios grandes. Adosamos ambos planos y suturamos con sutura hepática atraumática los bordes. A veces Redon a bolsa en esa cavidad virtual para control de sangrado. Fig. M71-M74.

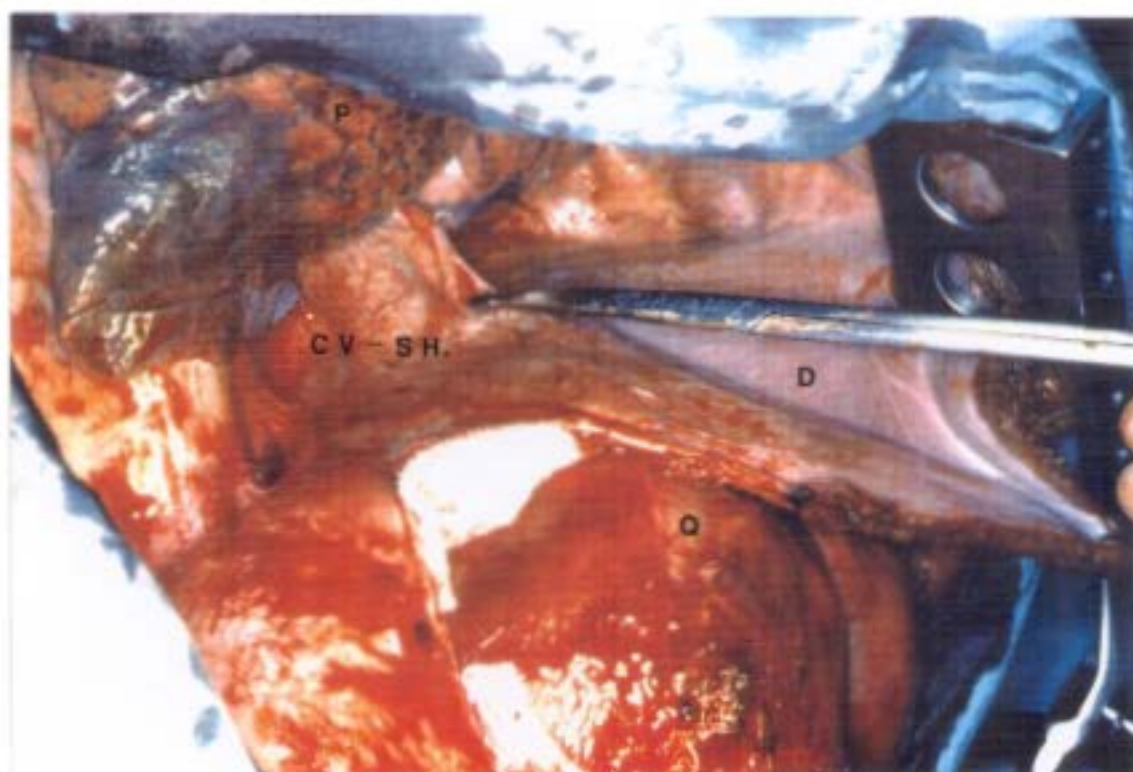


Fig. M67 bis
Zona peligrosa cava-suprahepáticas

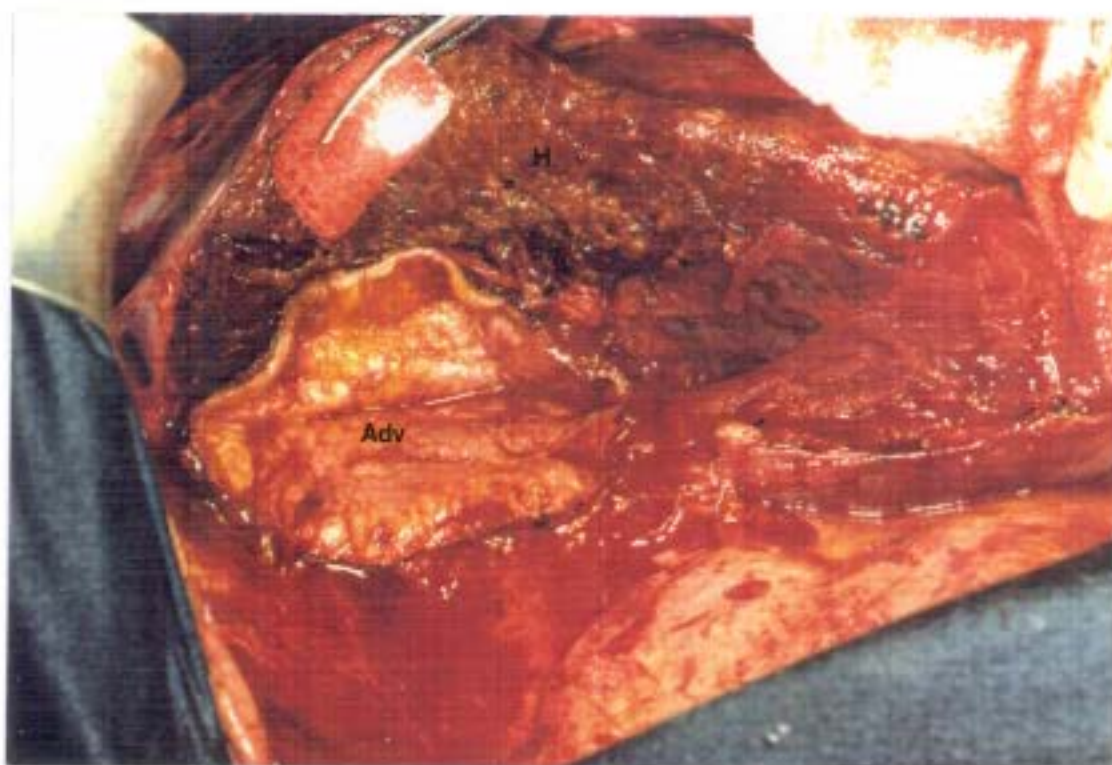


Fig. M68
Pastilla de Adventicia restante
QPQP

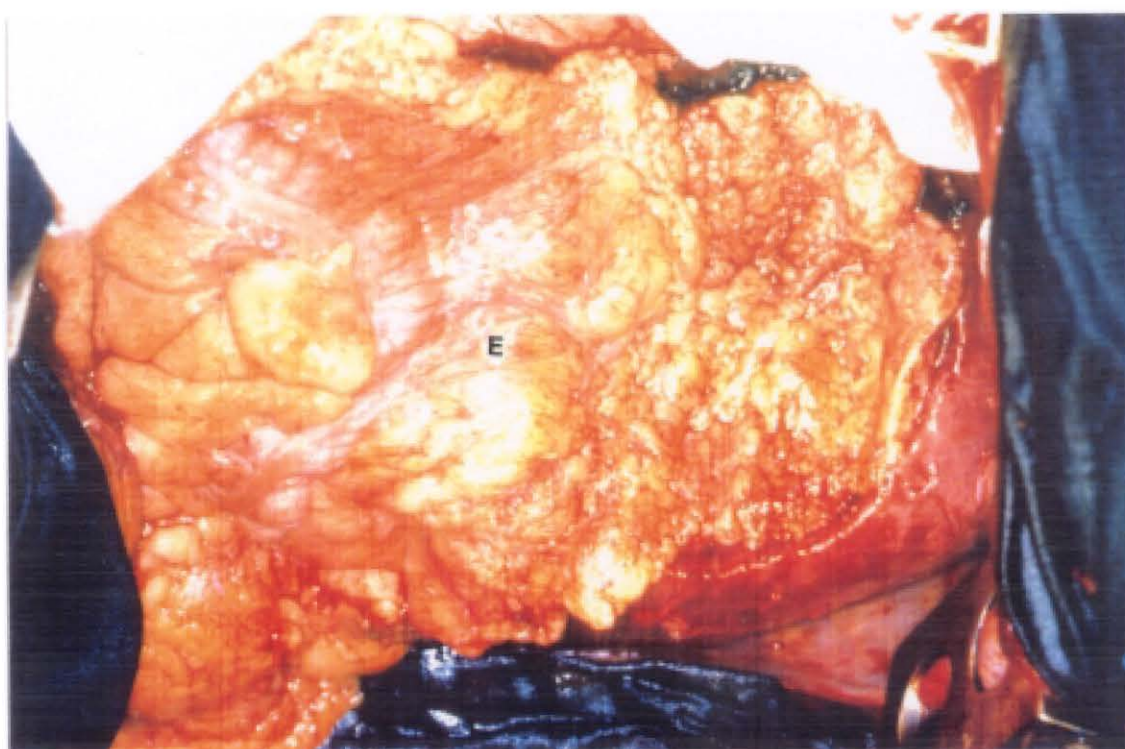
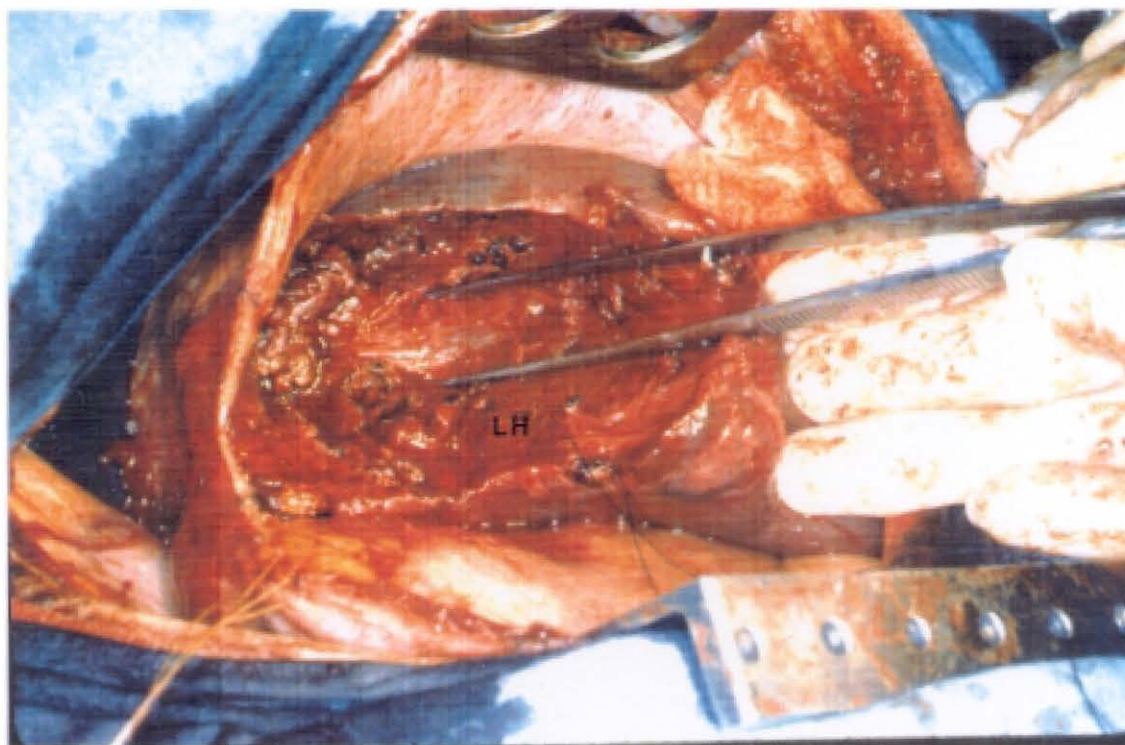


Fig. M69 y M70
Lecho hepático sin epiploon y
cubierto de epiploon

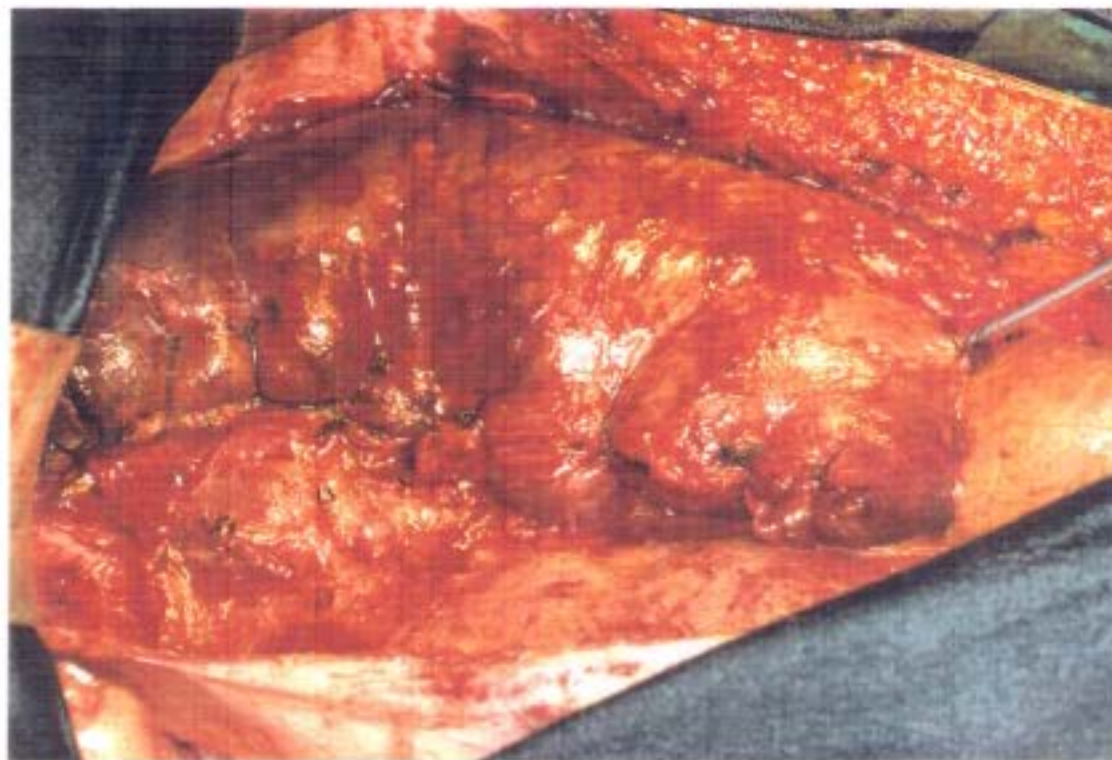


Fig. M71 y M72
Ejemplos de sutura hepática

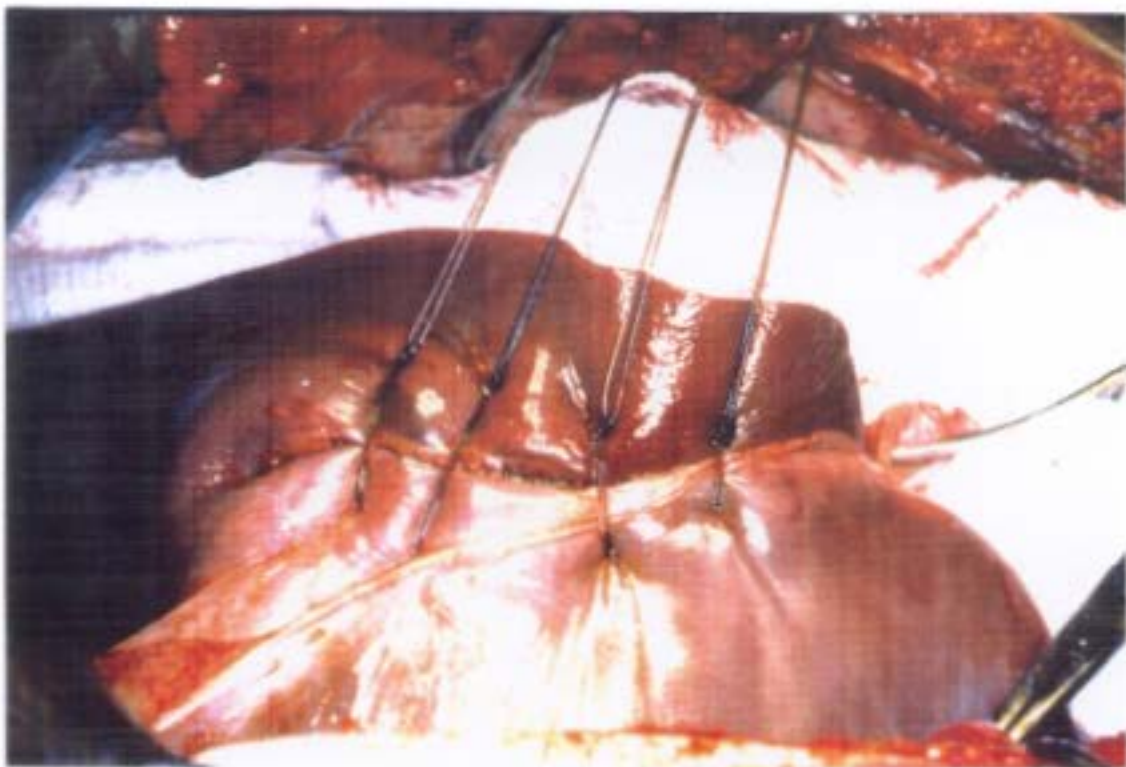
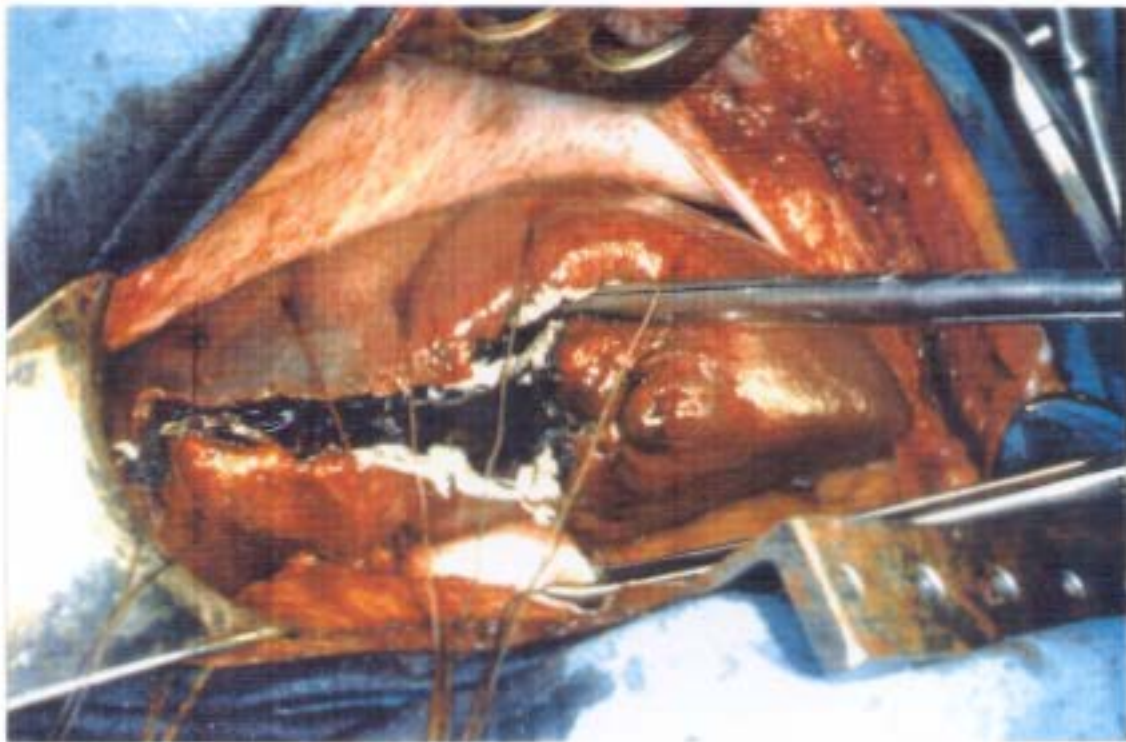


Fig. M73 y M74
Ejemplos de sutura hepática

CIERRE

En cavidad torácica dejamos dos tubos gruesos de aspiración. Siempre: Torax abierto, torax dos tubos.

En abdomen si acaso un Redón suprahepático. Fig. M72.

El diafragma se sutura con puestos sueltos de material reabsorbible grueso hasta cartilago condrocostal.

Se cierra el cartílago con sutura en V de alambre de tendones que no produce rechazo o bien con sutura reabsorbible de larga duración de ácido poliglicólico (Vicryl R).

Quedan las dos cavidades independizadas.

La abdominal se cierra de forma convencional.

La torácica con puntos dobles de sutura reabsorbible gruesa pasados por espacios intercostales superior e inferior.

Planos musculares. Piel. Pleurevac de drenaje aspirativo torácico.

Con lo cual queda descrita nuestra técnica operatoria usada en los enfermos del Grupo Estudio de esta tesis. Fig. M75-M83.

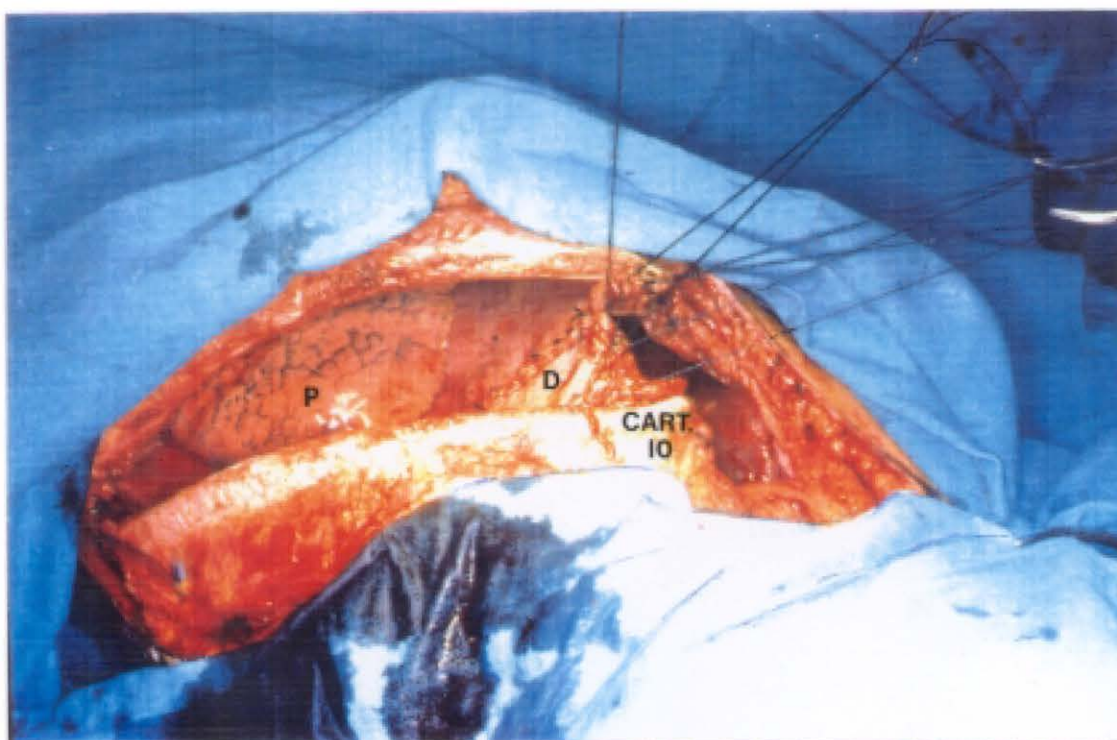
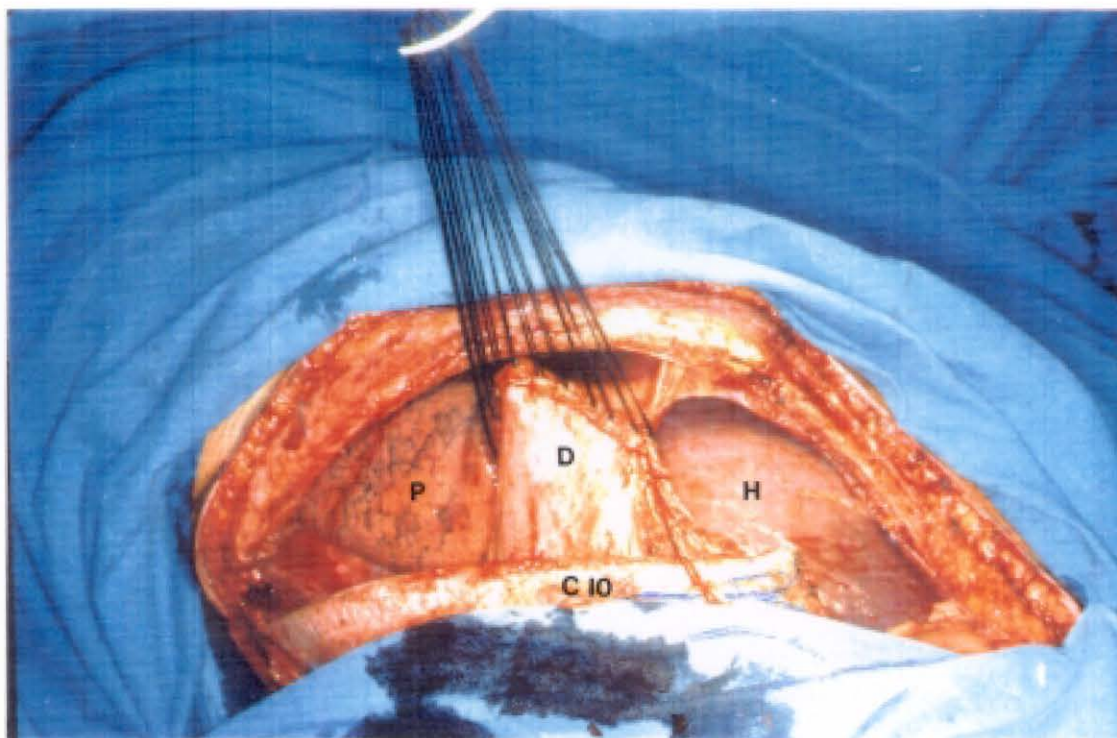


Fig. M75 y M76
Sutura de diafragma

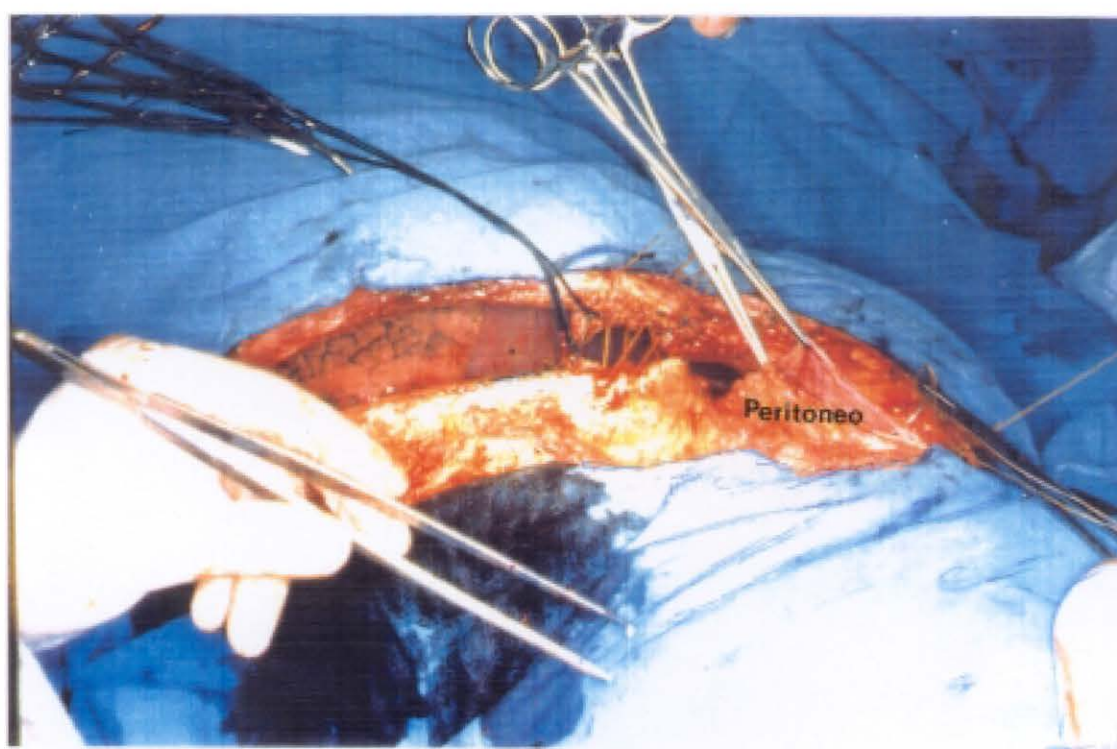
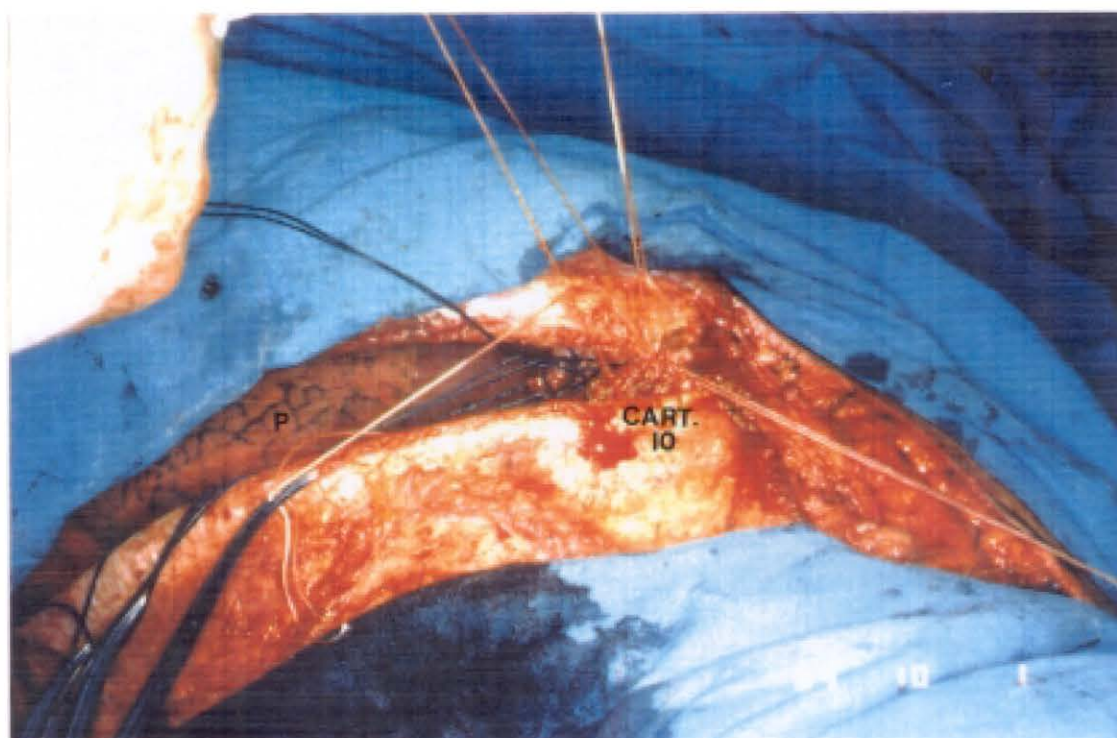


Fig. M77 y M78
Sutura diafragma. Cartílago condrocostal
Vista de peritoneo a suturar

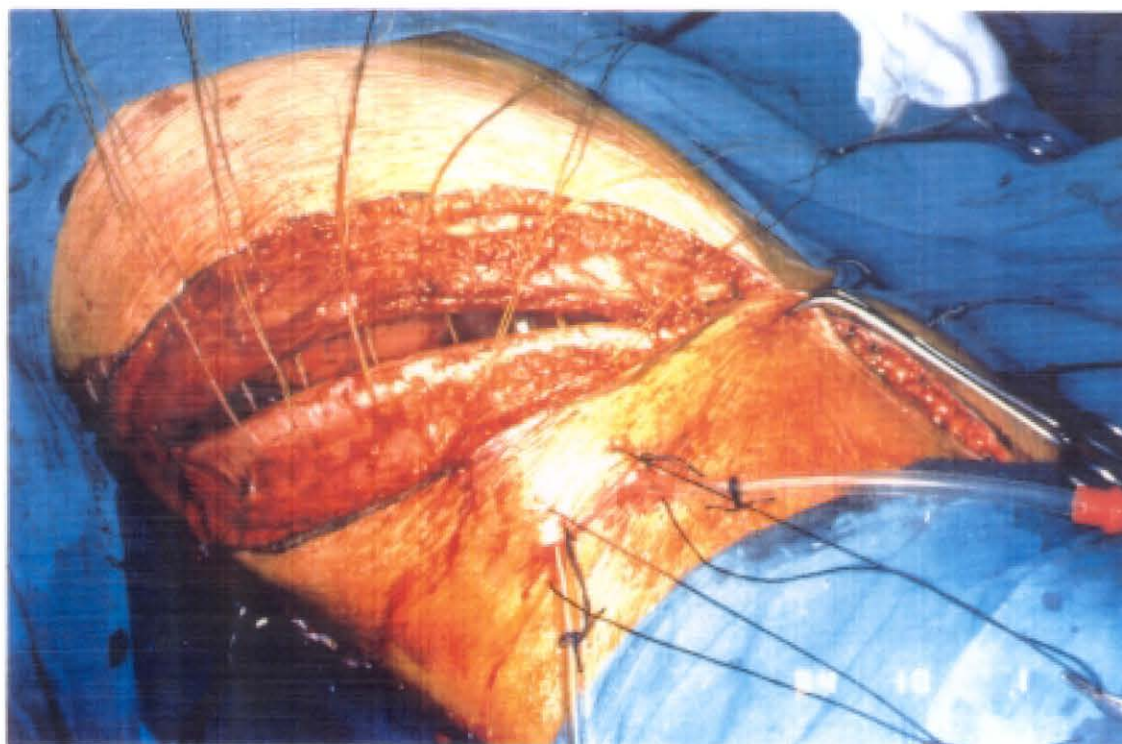
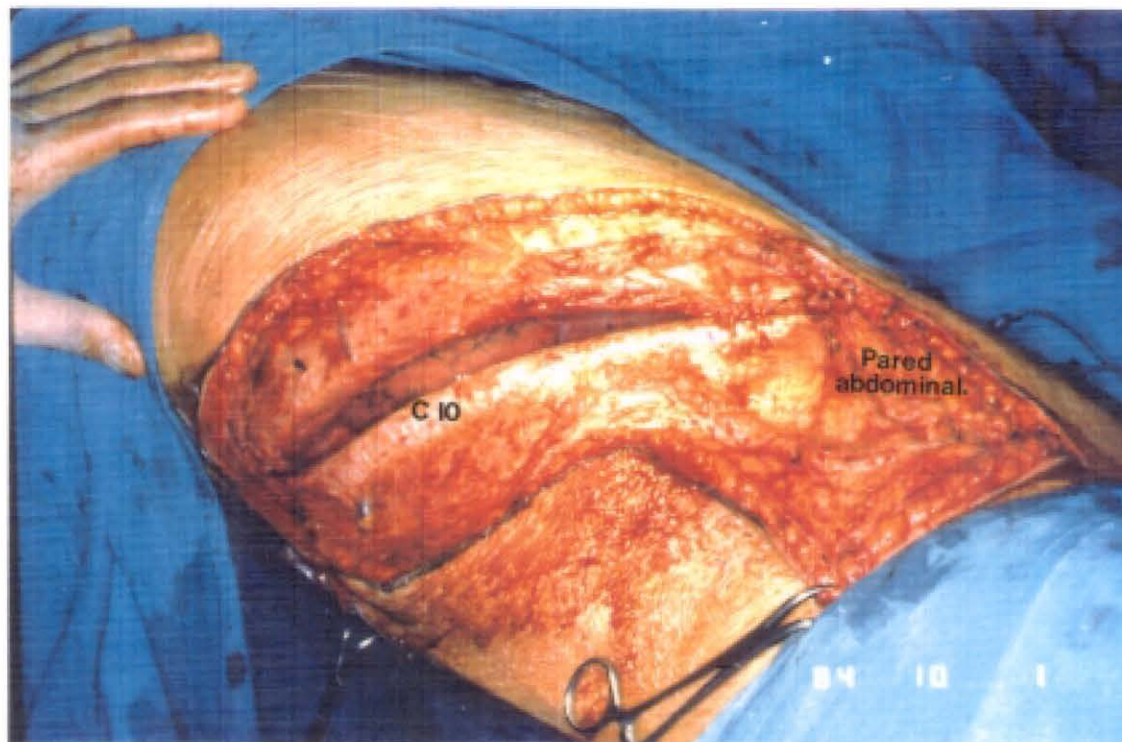


Fig. M79 y M80
Suturada pared abdominal
Sutura de pared torácica
Independización de cavidades

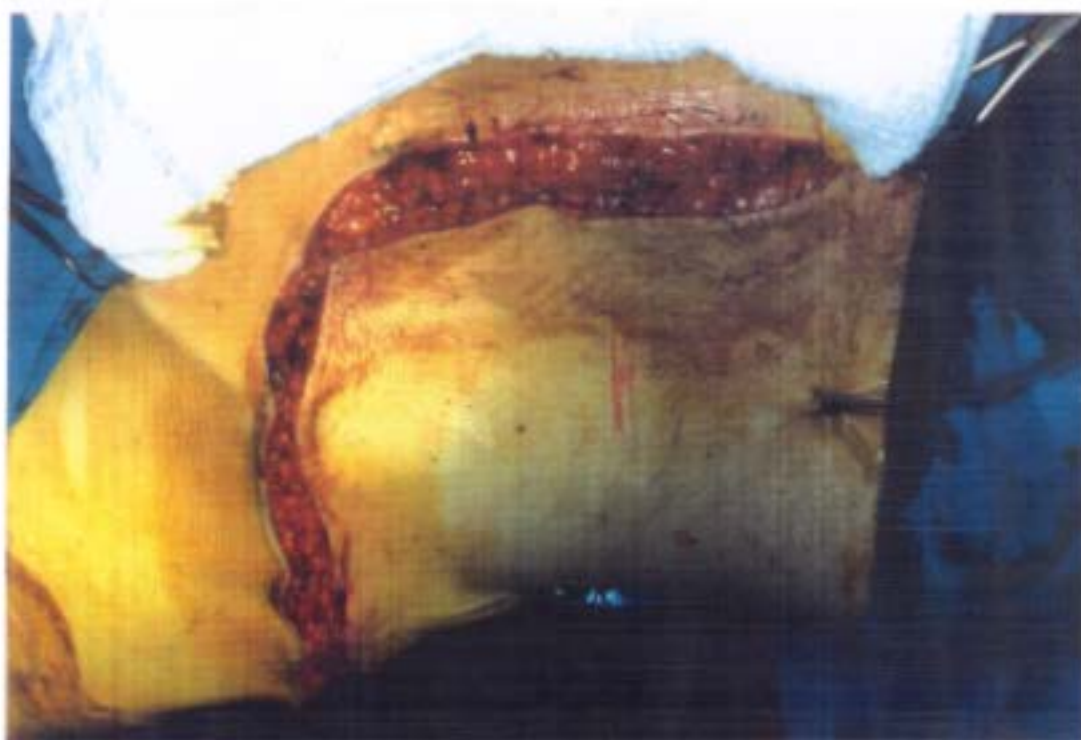
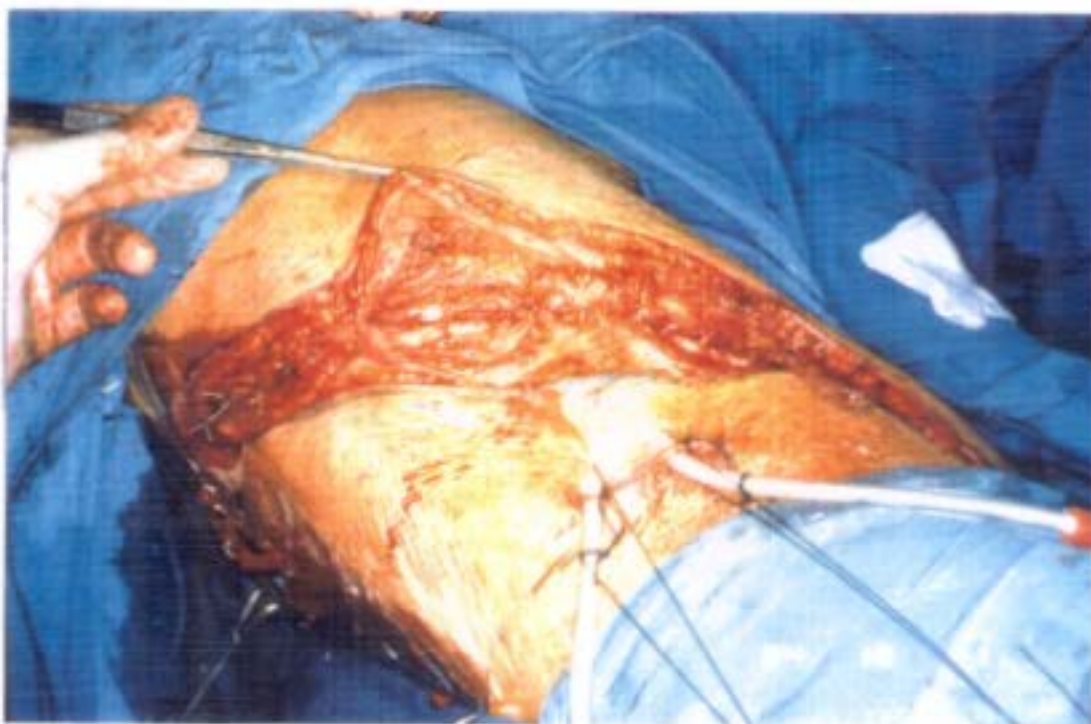


Fig. M81 y M82
Cierre de planos musculares y grasos



Fig. M83
Sutura de piel
Drenajes torácico y abdominal

CONSIDERACIONES TECNICAS

RESUMEN

1. Amplio campo operatorio.
Toracofrenolaparatomía por borde superior de 10ª costilla.
2. Exploración de las zonas anatómicas del quiste.
3. Protección del campo con compresas y H_2O_2 .
4. Aplicación para vaciamiento del trocar de Demirleau modificado.
5. Aspiración brusca en compartimento estanco con aparato de presión negativa controlada.
6. Neutralización del parásito con H_2O_2 .
7. Esterilización de la cavidad con Yodo y H_2O_2 .
8. Quistoperiquistectomía instrumental con técnica rigurosa, no quistoresección.
9. Exploración de la VBP según clínica previa y hallazgos quirúrgicos; como es el tamaño de la comunicación intraquistica con el árbol biliar.
10. Cierre de la superficie cruenta hepática con puntos amplios de sutura especial para hígado, en cuyo interior se ha dejado láminas de hemostático local, previa hemostasia meticulosa. Epipoplastia o puesta a plano.
11. Buen equipo de tratamiento anestésico.

RESULTADOS

RESULTADOS

Serán considerados sucesivamente agrupados, en los siguientes apartados:

1. GRUPO CONTROL (Estudio retrospectivo).

- 1.0 Especificación de los grupos.
- 1.1 Edad y sexo.
- 1.2 Estancia pre y postoperatoria.
- 1.3 Patología asociada.
- 1.4 Número de quistes y tamaño del mayor.
- 1.5 Localización de los quistes.
- 1.6 Vías de abordaje.
- 1.7 Técnicas quirúrgicas.
- 1.8 Transfusión.
- 1.9 Morbilidad. Reintervenciones.

2. GRUPO ESTUDIO (Estudio prospectivo).

- 2.1 Edad y sexo.
- 2.2 Estancia pre y postoperatoria.
- 2.3 Patología asociada.
- 2.4 Número de quistes y tamaño del mayor.
- 2.5 Localización de los quistes.
- 2.6 Vía de abordaje.
- 2.7 Técnica quirúrgica.
- 2.8 Transfusión.
- 2.9 Morbilidad. Reintervenciones.
- 2.10 Revisiones.

3. ESTUDIO ESTADISTICO COMPARATIVO

- 3.1 Grupo control y Grupo Estudio (TFL10).
- 3.2 Subgrupo C1 y Grupo Estudio (TFL10).

- 3.3 Subgrupo C2 y Grupo Estudio (TFL10).
- 3.4 Subgrupo C3 (otras Toracofrenolaparotomias) y Grupo Estudio (TFL10).
- 3.5 Otros.

1. GRUPO CONTROL (estudio retrospectivo)

Se incluyen el estudio de los datos generales de las personas con Hidatidosis Hepática pertenecientes a los 3 Centros Hospitalarios.

1.0 ESPECIFICACION DE LOS GRUPOS

Grupo control (C).- Lo componen 112 pacientes con hidatidosis hepática de cualquier localización pertenecientes a los 3 Centros hospitalarios.

Subgrupo C1.- Lo integran 78 pacientes del Grupo Control con uno ó más quistes, alguno de ellos localizado en los segmentos VII, VIII, VII-VIII, VI-VII-VIII, V-VI-VIII, V-VII-VIII, V-VI-VII-VIII.

Subgrupo C2.- Incluye 21 pacientes del Subgrupo C1, con quistes localizados en cúpula y/u otras localizaciones en los que se realizó quistoperiquistectomía total en, al menos, uno de los quistes.

Subgrupo C3.- Un total de 11 pacientes del Grupo Control con quistes en cúpula en los que la vía de abordaje fue una toracofrenolaparotomía por sexta, séptima u octava costilla.

1.1 EDAD Y SEXO

Grupo Control (C)

La edad de los pacientes osciló entre un máximo de 78 años y una mínima de 8 años,

con una media de $44 \pm 1,65$ ($M \pm ESM$) y Desviación Típica 17,54 siendo la década de los cincuenta la de mayor incidencia, 25% de los casos (Fig. 3).

En cuanto al sexo, un 53,6% correspondía a varones y el resto a hembras (Fig. 4).

Se puede apreciar la preponderancia del sexo masculino así como de individuos con edades correspondiendo a las décadas medias de la vida.

SUBGRUPO C1 (Quistes en Cúpula Hepática)

La edad media de los pacientes fue de $43,42 \pm 1,82$ ($M \pm ESM$), con una Desviación Típica 16.13, oscilando entre una máxima de 74 años y una mínima de 8 (Fig. 5).

Fueron un total de 44 varones (56,41%) y 34 hembras (43,58%) (Fig. 6).

Como se puede apreciar, la preponderancia fue similar a la del grupo control.

SUBGRUPO C2 (Técnicas Ablativas)

La edad media fue de $41,19 \pm 3,39$ ($M \pm ESM$), con una Desviación Típica 15,56.

El sexo similar al grupo C1.

SUBGRUPO C3 (Otras Toracofrenolaparotomias)

La edad de los pacientes osciló entre una mínima de 8 años y una máxima de 57 años, siendo la media $37,36 \pm 5,57$ ($M \pm ESM$) con una Desviación Típica de 18,50

Sexo similar.

DISTRIBUCION POR EDAD

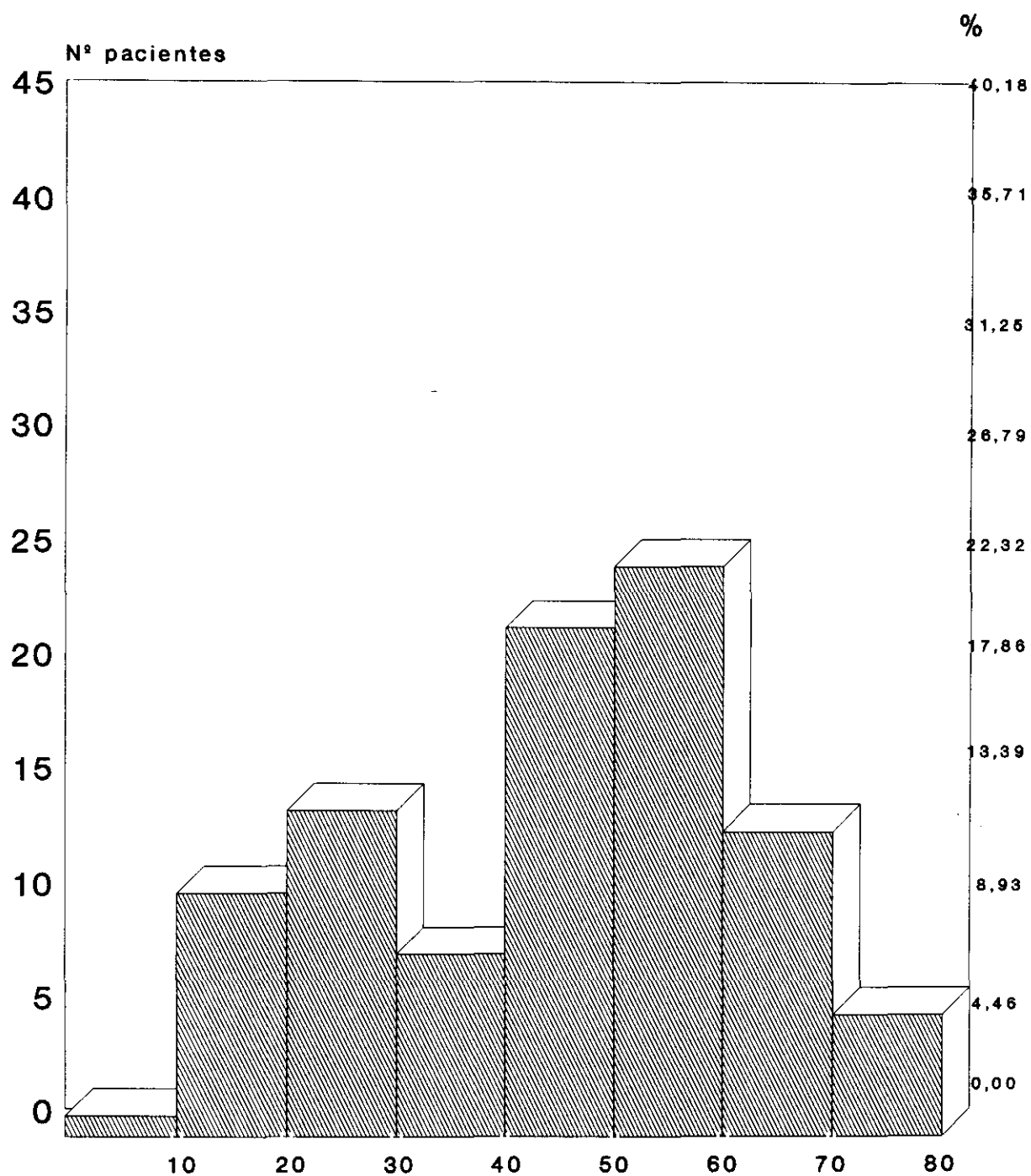


Fig. 3.- Distribución por edades del grupo control (C)

DISTRIBUCION POR SEXO

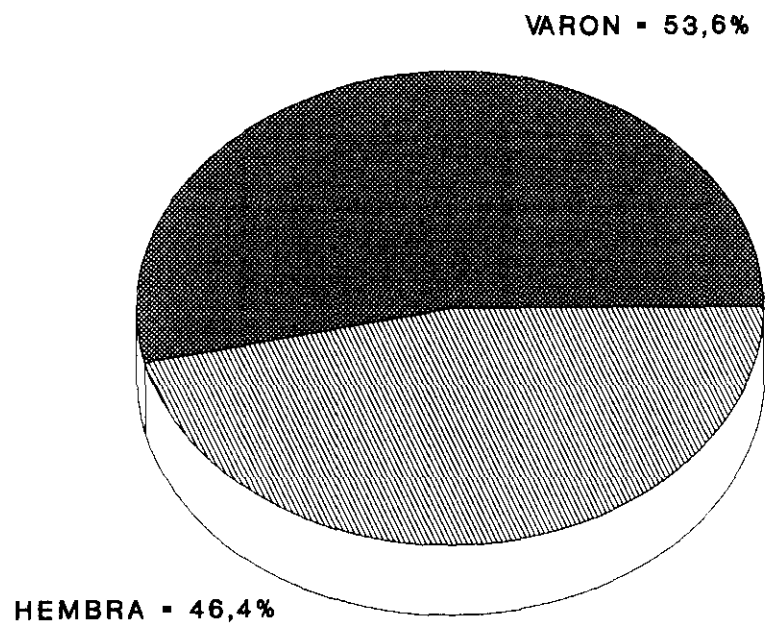


Fig. 4.- Distribución por sexo del grupo control (C)

DISTRIBUCION POR EDAD

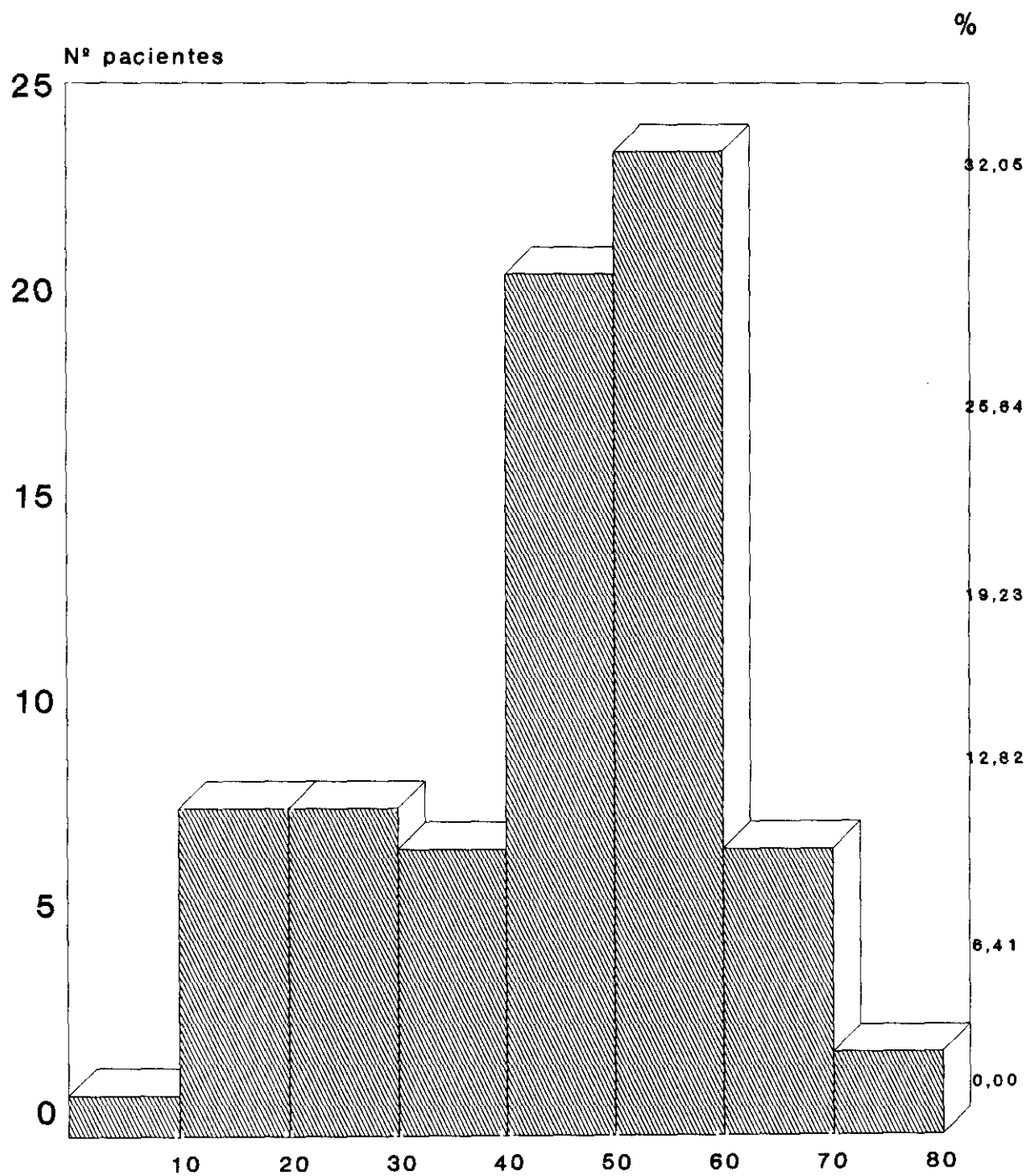


Fig. 5.- Distribución por edades en el subgrupo C1
(hípula hepática)

DISTRIBUCION POR SEXO

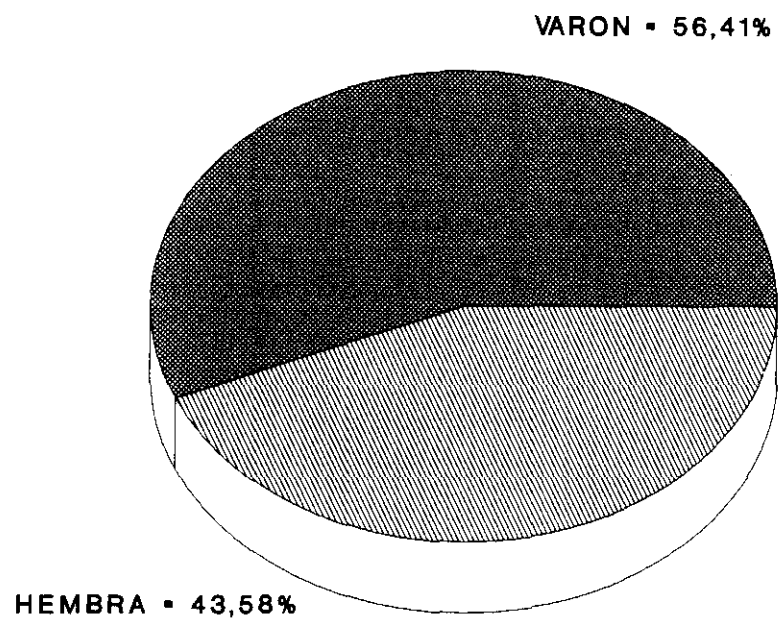


Fig. 6.- Sexo de los pacientes del subgrupo C1

1.2 ESTANCIA PRE Y POSTOPERATORIA

GRUPO CONTROL

La estancia preoperatoria osciló entre un mínimo de 1 día y un máximo de 55, con una media de $11,52 \pm 1,05$ ($M \pm ESM$), con Desviación Típica de 11,19.

La Estancia Postoperatoria Media de los pacientes fue de $35,40 \pm 2,81$ ($M \pm ESM$), con Desviación Típica de 29,84, oscilando entre un mínimo de 8 días y un máximo de 180 días.

SUBGRUPO C1 (Cúpula Hepática)

La Estancia Preoperatoria Media fue de $10,07 \pm 1,08$ ($M \pm ESM$) con Desviación Típica de 9,54 días, oscilando entre un mínimo de 1 día y un máximo de 55 días.

La Estancia Postoperatoria osciló entre un máximo de 180 días y un mínimo de 8 con una media de $41,44 \pm 3,73$ ($M \pm ESM$), con Desviación Típica de 33,01.

SUBGRUPO C2 (Técnicas Ablativas)

La Estancia Preoperatoria fue similar al subgrupo C1.

La Estancia Postoperatoria Media fue de $24,14 \pm 2,92$ ($M \pm ESM$) con Desviación Típica de 18,75, oscilando entre un máximo de 90 días y un mínimo de 8. Como se puede observar la estancia postoperatoria media con técnicas ablativas es menor a los otros grupos que incluyen todos los pacientes con técnicas ablativas o no.

SUBGRUPO C3 (otras Toracofrenolaparotomias)

La Estancia Postoperatoria osciló entre un máximo de 180 días y un mínimo de 10, con una media de $67,45 \pm 19,20$ ($M \pm ESM$), con Desviación Típica de 63,68.

Todo queda reflejado en la Tabla 1.

Tabla 1. Estancia pre y postoperatoria del grupo control y subgrupo

	EST. PREOP.* (M±ESM)	EST. POSTOP.● (M±ESM)
GRUPO CONTROL	11,52±1,05	35,40±2,81
SUBGRUPO C1 (Cúpula Hepática)	10,07±1,08	41,44±3,73
SUBGRUPO C2 (T. ablativas)	-	24,14±2,92
SUBGRUPO C3 (otras TFL)	-	67,45±19,20
* Estancia preoperatoria		
● Estancia postoperatoria		

1.3 PATOLOGIA ASOCIADA

GRUPO CONTROL

Un total de 65 pacientes (58,03%) no presentaban ningún tipo de patología asociada; el resto presentó una o más patologías previas. Hay que señalar que 8 pacientes (7,14%) habían sido intervenidos previamente de hidatidosis hepática, es decir, presentaban una recidiva; 10 pacientes (8,92%) tenían hidatidosis pulmonar ya fuere previa o conjuntamente a la hidatidosis hepática, que en el caso 35 condicionó la práctica de una lobectomía junto con la técnica aplicada al quiste hepático. Dos pacientes (1,78%) con hidatidosis esplénica que requirieron esplenectomía.

Destacar que 14 pacientes (12,5%) presentaban litiasis biliar que fue tratada en el mismo acto operatorio. El resto constituyó una miscelánea, como se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Patología asociada del grupo control

	Nº pacientes	%
Hidatidosis pulmonar	10	8,92
Hidatidosis hepática	8	7,14
Hidatidosis otra localización	2	1,78
Litiasis biliar	14	12,5
Ulcus duodenal	4	3,57
Cirrosis	1	0,89
Hepatopatía	3	2,67
Colecistitis	2	1,78
Pancreatitis	2	1,78
Diabetes	2	1,78
Artritis	1	0,89
Pleuritis/Derrame	2	1,78
Alergia	2	1,78
Tb pulmonar	1	0,89
Cardiopatía	1	0,89
TOTAL	47	41,97
No patología	65	58,03
	112	100

SUBGRUPO C1 (cúpula hepática)

El 57,69% no presentaba ningún tipo de Patología Asociada. La distribución pormenorizada se puede ver en la Tabla 3.

Tabla 3. Patología asociada en el subgrupo C1 de 78 pacientes con quistes en cúpula hepática

	Nº pacientes	%
Hidatidosis hepática previa	6	7,69
Hidatidosis pulmonar	8	10,25
Hidatidosis esplénica	1	1,28
Litiasis biliar	9	11,53
Úlcus duodenal	4	5,12
Cirrosis	1	1,28
Hepatopatía	2	2,56
Colecistitis	2	2,56
Pancreatitis	1	1,28
Diabetes	1	1,28
Pleuritis/derrame	1	1,28
Alergia	2	2,56
Artritis	1	1,28
TOTAL	33	42,31
No patología	45	57,69
	78	100

SUBGRUPO C3 (otras Toracofrenolaparotomias)

La distribución fue similar a los grupos anteriores, un 54,54% de los pacientes no presentaban patología asociada (Tabla 4).

Tabla 4. Patología asociada en el subgrupo C3 de 11 pacientes en que la vía de abordaje fue otra TFL

	Nº pacientes	%
Hidatidosis pulmonar	2	18,18
Hidatidosis hepática	1	9,09
Litisis biliar	1	9,09
Cirrosis	1	9,09
TOTAL	5	45,46
No patología	6	54,54
	11	100

1.4 NUMERO DE QUISTES Y TAMAÑO DEL MAYOR

GRUPO CONTROL

Un total de 173 quistes presentaban los 112 enfermos de este grupo. La distribución según el número de quistes aparece en la Tabla 5. Un total de 17 pacientes presentaban 2 quistes en el mismo segmento o segmentos. El número de quistes medio fue $1,54 \pm 0,07$ ($M \pm ESM$) con Desviación Típica 0,81.

El tamaño osciló entre un mínimo de 4 cm de diámetro y un máximo de 30, con media $13,24 \pm 0,53$ y Desviación Típica de 5,61.

Tabla 5. Distribución según el número de quistes en el grupo control

	Nº pacientes	%
UNO	69	61,60
DOS	30	26,78
TRES	8	7,14
CUATRO	5	4,46
	112	100

SUBGRUPO C1 (Cúpula hepática)

Los 78 pacientes contaron con un total de 128 quistes, con una media de $1,67 \pm 0,10$ (Media \pm Error estándar de la media) y Desviación Típica 0,88, con un mínimo de 1 quiste por paciente y un máximo de 4.

El tamaño de los quistes osciló entre un mínimo de 5 cm y un máximo de 30, con media $13,42 \pm 0,60$ (M \pm ESM) y Desviación Típica 5,36.

SUBGRUPO C2 (T. Ablativas)

El tamaño medio de los quistes fue de $12,61 \pm 1,33$ (M \pm ESM) con Desviación Típica de 6,10.

1.5. LOCALIZACION DE LOS QUISTES

GRUPO CONTROL

La localización de los quistes se puede observar en la Tabla 6 y Fig. 7. Un total de 9 pacientes presentaban dos quistes localizados en los segmentos VII-VIII; además en similar situación estaban 1 paciente en el segmento VII, otro en el segmento II, tres enfermos en el segmento VI, y otro paciente en los segmentos V, VI y V-VI respectivamente, con dos quistes en esas localizaciones.

Hay que señalar que casi el 75% de los pacientes presentaban quistes localizados en cúpula hepática, únicos o múltiples y que 35 pacientes presentaban además del quiste localizado en cúpula, otro u otros localizados en otros segmentos.

SUBGRUPO C1 (Cúpula Hepática)

La distribución según la localización de los quistes se expresa en la Tabla 7 y Fig. 8. Hay que señalar que en 39 pacientes (50%) además de un quiste en cúpula, presentaban otro quiste en otra localización y siendo la más frecuente el segmento III (12,8%), seguido por los quistes localizados en el segmento IV (10,25% casos).

SUBGRUPO C3 (Otras TFL)

Un total de 19 quistes en los 11 pacientes de este subgrupo se distribuyeron según la localización como observamos en la Tabla 8. Hay que señalar que 6 pacientes tenían un quiste único, tres tenían dos quistes, y un paciente tenía 3 quistes y otro 4, siendo la asociación un quiste en cúpula y otro u otros en los segmentos III, IV, V ó VI.

Tabla 6. Localización de los quistes en los 112 enfermos del grupo control.

(● = Doble localización)

Segmentos hepáticos	Nº pacientes	%
VII-VIII	55 ●●●●●●●●●●	49,10
VI-VII	3	2,67
VI-VII-VIII	2	1,78
V-VI-VIII	1	0,89
V-VI-VII	2	1,78
V-VI-VII-VIII	1	0,89
V-VI	6●	5,35
II-III	1	0,89
IV-V	1	0,89
III-IV	2	1,78
I-IV	1	0,89
I	2	1,78
II	4●	3,57
III	23●●●	20,53
IV	10	8,92
V	11●	9,82
VI	11●	9,82
VII	14●	12,5
VIII	6	5,35
TOTAL	112	

LOCALIZACION DE LOS QUISTES

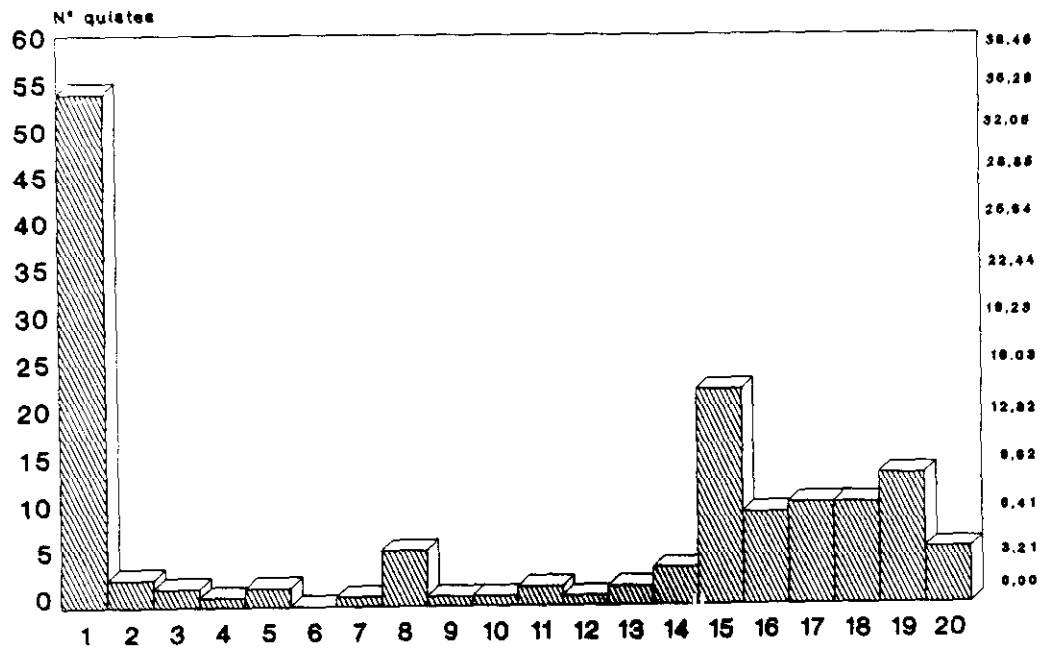


Fig. 7.- Localización de los quistes en el grupo control (C)

1=VII-VIII	6=V-VII-VIII	11=III-IV	16=IV
2=VI-VII	7=V-VI-VII-VIII	12=I-IV	17=V
3=VI-VII-VIII	8=V-VI	13=I	18=VI
4=V-VI-VIII	9=II-III	14=II	19=VII
5=V-VI-VII	10=IV-V	15=III	20=VII

Tabla 7. Localización de los quistes en los 78 pacientes del subgrupo C1 (cúpula hepática)

Segmentos hepáticos	Nº pacientes	%
VII-VIII	55	70,51
VI-VII	3	3,84
VI-VII-VIII	2	2,56
V-VI-VII	1	1,28
V-VI-VII-VIII	1	1,28
V-VI	3	3,84
II-III	1	1,28
IV-V	1	1,28
III-IV	2	2,56
II	2	2,56
III	10	12,82
IV	8	10,25
V	3	3,84
VI	6	7,69
VII	14	17,94
VIII	6	7,69
TOTAL	78	

LOCALIZACION DE LOS QUISTES

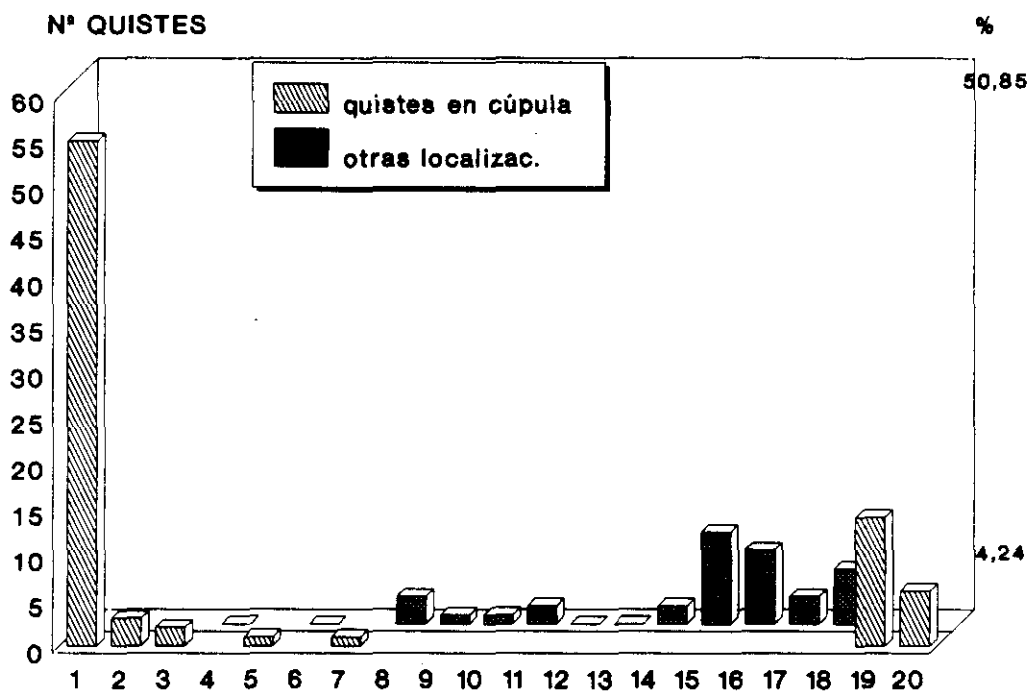


Fig. 8.- Distribución en el subgrupo C1 (Cúpula hepática)

1=VII-VIII	6=V-VII-VIII	11=III-IV	16=IV
2=VI-VII	7=V-VI-VII-VIII	12=I-IV	17=V
3=VI-VII-VIII	8=V-VI	13=I	18=VI
4=V-VI-VIII	9=II-III	14=II	19=VII
5=V-VI-VII	10=IV-V	15=III	20=VII

Tabla 8. Localización de los quistes en los 11 pacientes del subgrupo C3 (Otras TFL)

	Nº pacientes	%
VII-VIII	6	54,54
VI-VII-VIII	1	9,09
III	2	18,18
IV	2	18,18
V	1	9,09
VI	1	9,09
VII	3	27,27
VIII	2	18,18
TOTAL	11	

1.6. VIAS DE ABORDAJE

GRUPO CONTROL

La distribución de las vías de abordaje queda expresada en la Fig. 9. Se realizaron un total de 114 incisiones en los 112 pacientes, ya que dos pacientes requirieron 2 incisiones.

El caso 35 portador de 4 quistes hepáticos localizados en segmentos VII-VIII, IV y V, además de hidatidosis pulmonar, en el que se practicó una laparotomía media para tratamiento de los quistes hepáticos mediante técnica no ablativa, y una para tratamiento de los quistes hepáticos mediante técnica no ablativa y una toracofrenotomía por 8ª costilla realizándose lobectomía y actuación sobre el diafragma. Presentó infección de cavidad residual. El caso 80 con 2 quistes en el segmento III, el mayor, de 15 cm de diámetro, que se comenzó con una laparotomía subcostal derecha que fue ampliada a laparotomía media, realizándose una quistoperiquistectomía total de los dos quistes, sin complicaciones.

VIA DE ABORDAJE

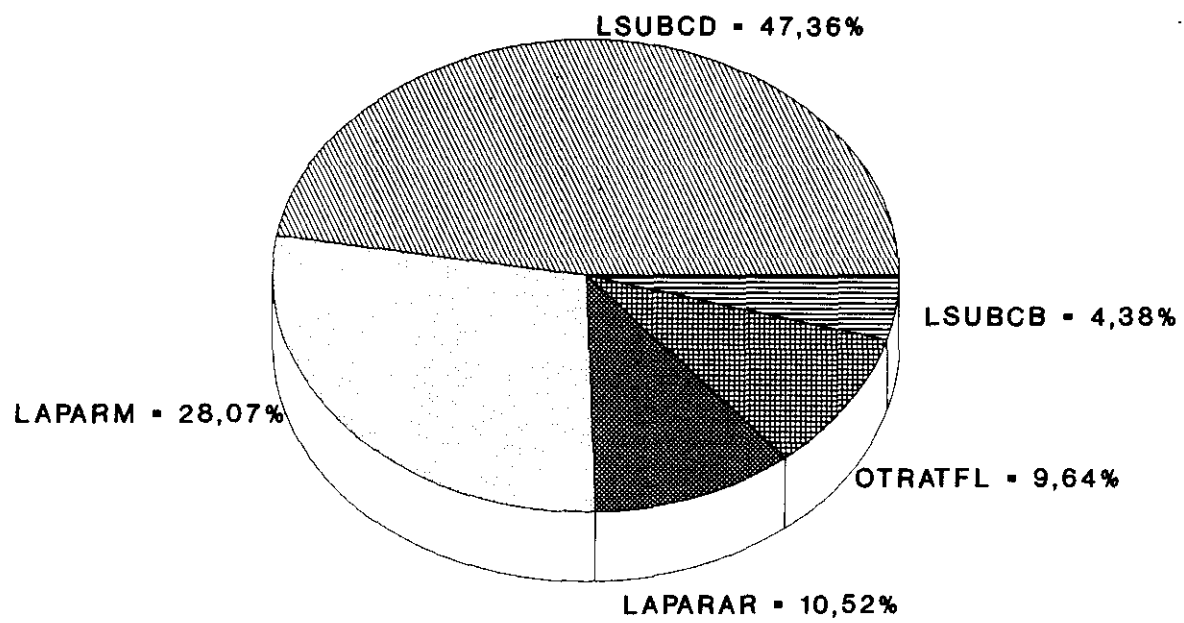


Fig. 9.- Vías de abordaje en los 112 pacientes del grupo control (C)

Se practicaron un total de 5 incisiones subcostales bilaterales, en los casos 29, 60, 61, 105 y 150; cuatro de las cuales tenían algún quiste localizado en cúpula hepática, segmentos VII-VIII, VII u VIII (casos 29, 61, 105 y 150). El caso 60 presentaba un quiste localizado en segmentos V-VI y una hidatidosis esplénica, practicándose quistoperisquistectomía total y esplenectomía. En el resto de los casos se realizó:

- a) Caso 29, con dos quistes, uno en segmento III y otro en segmento VII, de 15 cm de tamaño, se practicó técnica no ablativa (quistoperiquistectomía parcial y técnica de Posadas); como complicación, infección de cavidad residual.
- b) Caso 61 con dos quistes, el mayor de 30 cm, localizados en segmentos VII-VIII y IV, practicándose quistoperiquistectomía parcial, complicación eventración que fue intervenida al cabo de 1 año.
- c) Caso 105 portador de un quiste de 15 cm localizado en segmentos VII-VIII, se practicó quistoperiquistectomía parcial, sin complicaciones.
- d) Caso 150, con dos quistes de 5 cm localizados en los segmentos II y VIII, se practicó quistoperiquistectomía total sin complicaciones.

La incisión utilizada con más frecuencia fue la laparotomía subcostal derecha, 48,21%, seguida de la laparotomía media, 28,57% de los casos.

SUBGRUPO C1 (Cúpula hepática)

La frecuencia de utilización de las diferentes vías fue muy similar a la ya expuesta del grupo control, solo hay que señalar una ligera mayor incidencia en la práctica de la laparotomía subcostal derecha, 52,56% y un descenso en el uso de la laparotomía media, 16,66% de los casos, cercana a la realización de toracofrenolaparatomía por sexto, séptimo u octavo espacio intercostal, en 14,10% de los casos. En la Fig. 10 se puede ver la distribución de las vías de abordaje, en este subgrupo, la proporción es respecto al número de incisiones que fue de 79 en los 78 pacientes.

VIA DE ABORDAJE

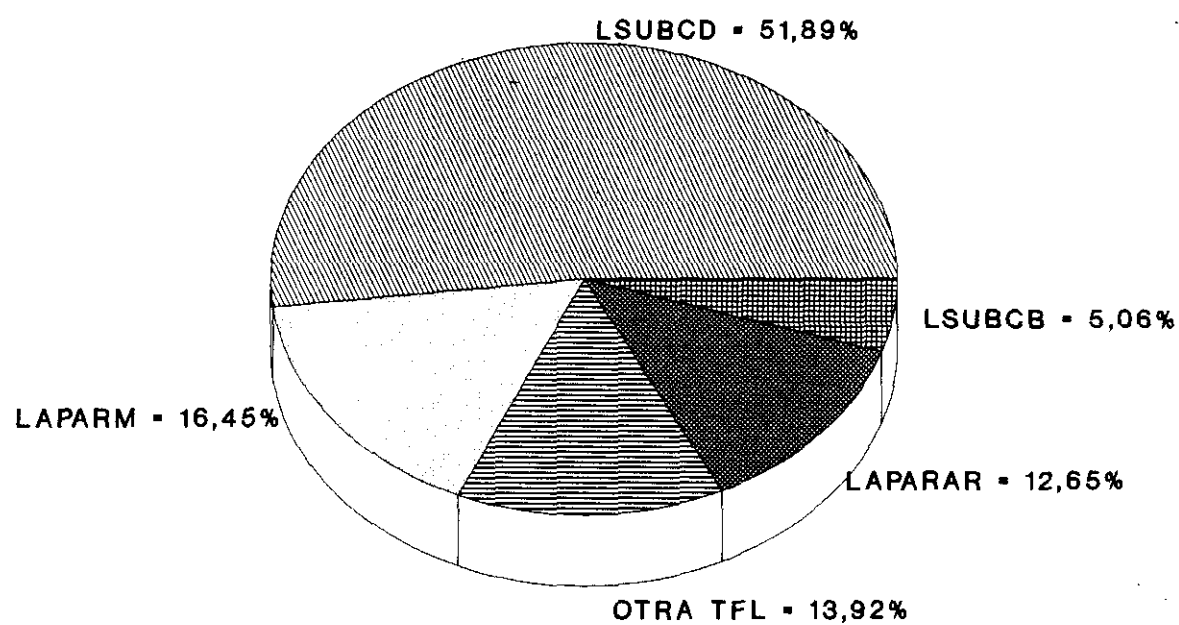


Fig. 10.- Distribución en subgrupo C1

SUBGRUPO C2 (T. Ablativas)

Se practicaron 21 incisiones, la distribución aparece en la Fig. 11, siendo similar a la del grupo control.

1.7. TECNICAS QUIRURGICAS

GRUPO CONTROL

Las técnicas aplicadas sobre los quistes están reflejadas en la Fig. 12. Las Técnicas Ablativas (quistoperiquistectomía total o hepatectomías) fueron realizadas en alguno de los quistes en 38,39% de los pacientes, practicándose técnicas no ablativas en el resto de los pacientes. Hay que decir que en algunos pacientes se aplicaron técnicas ablativas y no ablativas en los diferentes quistes de los que eran portadores.

En relación con las técnicas asociadas realizadas en el mismo acto operatorio, señalar que solo 24 pacientes las requirieron (21,43%) que se distribuyeron en colecistectomía en 16 pacientes, 14 de los cuales presentaban litiasis biliar; actuación sobre la vía biliar y colocación de tubo de Kher en 7 pacientes; esplenectomía en 2 pacientes que tenían hidatidosis esplénica y una lobectomía en un paciente con hidatidosis pulmonar.

SUBGRUPO C1 (Cúpula hepática)

Se practicaron técnicas ablativas en 21 pacientes (28%), mientras que en el resto se realizaron técnicas no ablativas. La distribución queda reflejada en la Fig. 13.

Nueve pacientes de los 21 en que se practicó una técnica ablativa, tenían uno o más quistes en otra localización además de en cúpula hepática, realizándose en 3 de ellos una técnica no ablativa en el quiste de la cúpula y la técnica ablativa en los quistes de otra localización. En resumen, se realizó quistoperiquistectomía total o hepatectomía

VIA DE ABORDAJE

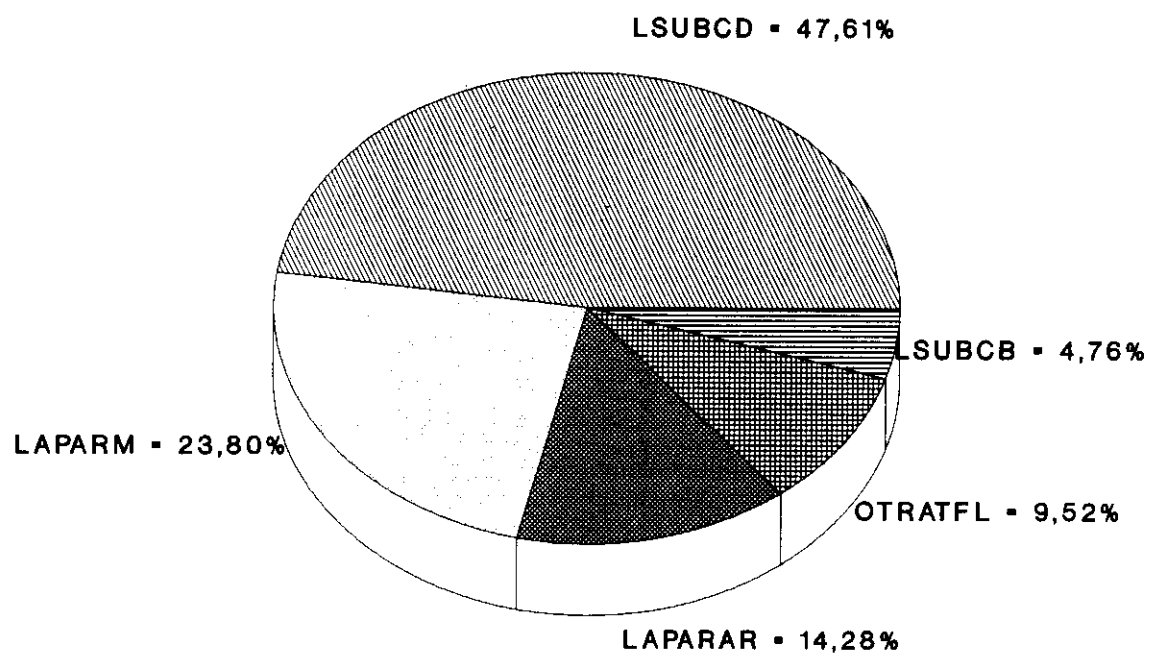


Fig. 11.- Incisiones en el subgrupo C2
(t. ablativas en, al menos, un quiste)

TECNICA QUIRURGICA

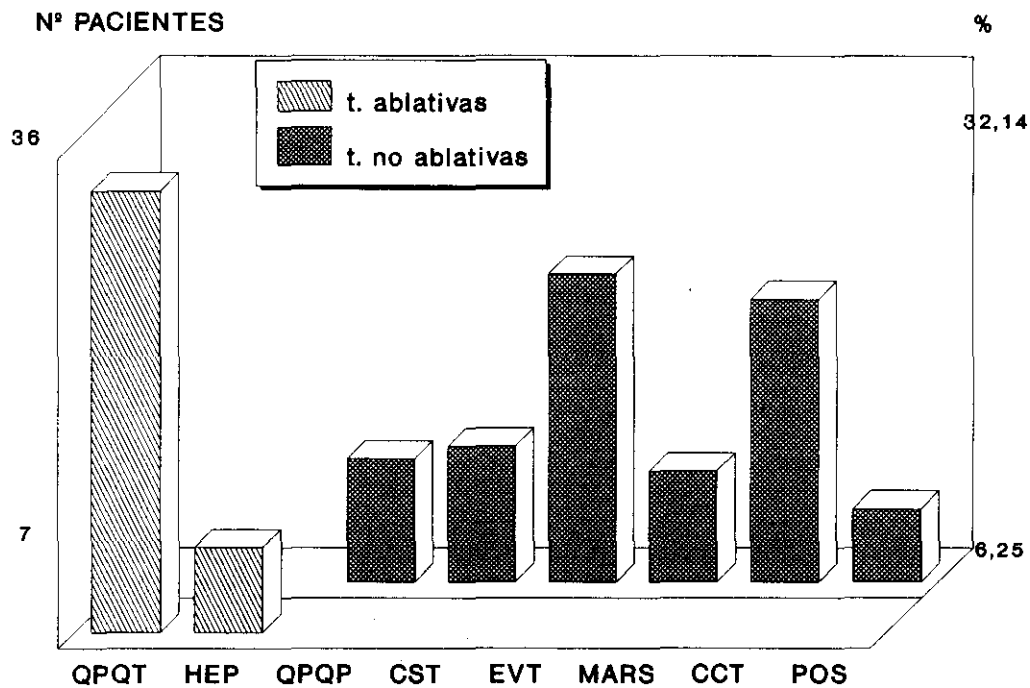


Fig. 12.- Distribución de las técnicas aplicadas sobre los quistes en los 112 pacientes del grupo control

QPQT - Quistoperiquistectomia total

HEP - hepatectomía

QPQP - quistoperiquistectonía parcial

CST - capitonaje sin tubo

CCT - capitonaje con tubo

EVT - evacuación con tubo

MARS - marsupialización

POS - posadas

TECNICA QUIRURGICA

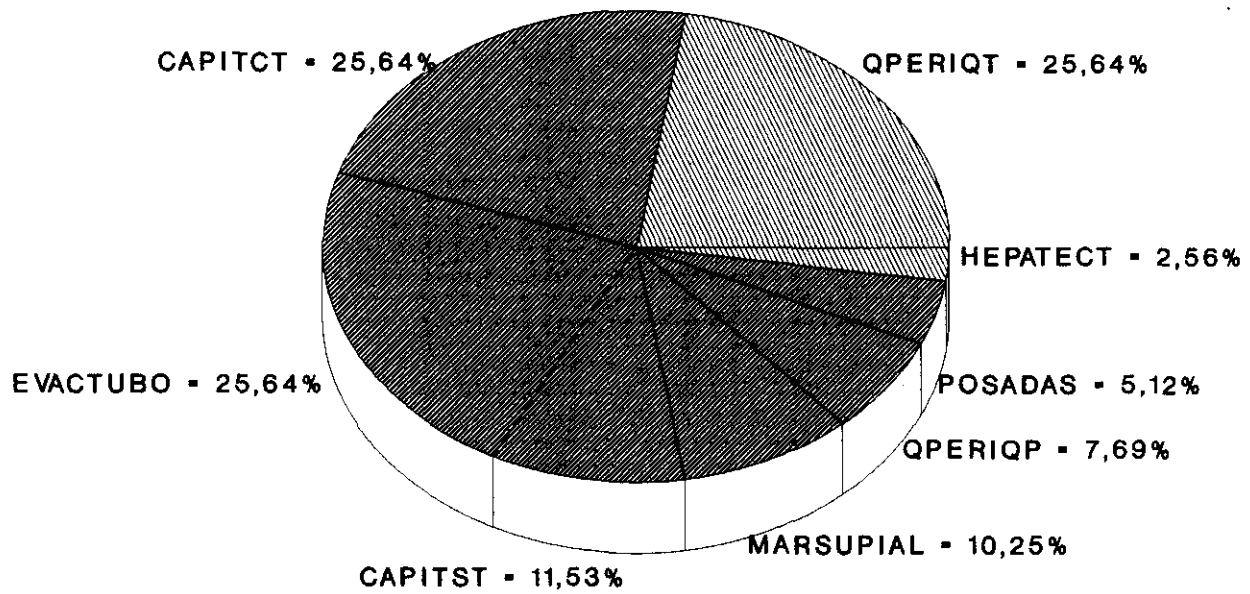


Fig. 13.- Distribución en el subgrupo C1 de 78 pacientes con quistes en cúpula hepática

sobre los quistes localizados en cúpula hepática en 19 pacientes (24,35%) de los 78 que tenían algún quiste localizado en la cúpula hepática.

No se practicaron técnicas adicionales en 63 pacientes (80,76%), realizándose 16 en los 15 pacientes restantes que se distribuyeron en 9 colecistectomías, 6 actuaciones sobre 6 vías biliar con colocación de tubo de Kher y una lobectomía en un paciente portador de hidotidosis pulmonar.

SUBGRUPO C3 (Otra TFL)

La distribución de las técnicas realizadas se expresa en la Tabla 9, junto con el número de quistes, la localización y las complicaciones.

Solo se realizó como técnica adicional una lobectomía en el caso 35, portador de una hidotidosis pulmonar.

1.8. TRANSFUSION

GRUPO CONTROL

En 35 protocolos de intervención estaba reseñada la cantidad de sangre transfundida que osciló entre un mínimo de 0 cc y un máximo de 1.200 cc. Con una media de $471,42 \pm 85,75$ (M \pm ESM) y Desviación Típica 507,34. En el resto de los casos no se puede precisar si fue o no necesaria por no aparecer en los protocolos correspondientes.

SUBGRUPO C1 (Cúpula hepática)

La media fue de $458,62 \pm 94,36$ (M \pm ESM) y Desviación Típica 508,16, oscilando entre un mínimo de 0 cc y un máximo de 1.200 cc. Estaba reflejado en 29 protocolos de intervención.

Tabla 9. Técnicas quirúrgicas realizadas en los 11 pacientes del subgrupo C3 (otra TFL)

Nº CASO	LOCALIZACION	Nº QUISTES	TAMAÑO CM.	TECNICA	COMPLICACIONES
13	IV y VII	2	8	Marsupial	Fístula biliar. Reinterv.
19	VII-VIII	1	25	Marsupial	Fístula biliar
35	VII-VIII, IV, V	4	15	Evac. tubo, Posadas	Inf. cav. residual
46	VII-VIII	1	15	Capitat	Fístula biliar. Inf. cav. res.
89	VII-VIII, VI	2	10	Evac. tubo	Dren. tubo, recidiva
97	VII-VIII, III	2	14	Evac. tubo	Inf. cav. res.
133	VII	1	20	Capitst	NO
138	VII-VIII	1	15	Capitct	Derrame
141	III, VII, VIII	3	15	Capitst	Derrame
143	VIII	1	20	Qperiqt	Derrame
145	VI-VII-VIII	1	18	Qperiqt	Fístula biliar. Reinter.

Tabla de abreviaturas en apéndice.

1.9. MORBILIDAD

GRUPO CONTROL

Un total de 50 pacientes (44,64%) no tuvieron ningún tipo de complicación. Los 62 enfermos restantes (55,36%) presentaron una o más complicaciones, con un total de 104. La distribución pormenorizada con respecto a los 112 pacientes está reflejada en la Tabla 10, y el porcentaje en relación con el número total de complicaciones se refleja en la Fig. 14. Como se puede apreciar, el 51,90% de las complicaciones son específicas de la enfermedad hidatídica, mientras que el 29,84% se pueden considerar inherentes a cualquier tipo de intervención. Las reintervenciones (18,26%), se realizaron por diferentes causas, como se explica posteriormente. Se consideró como una complicación el drenaje dejado en la cavidad residual de los quistes, durante más de 30 días con secreción persistente.

Se reintervinieron a 19 pacientes, las causas quedan reflejadas en la Tabla 11, alguno de los pacientes presentaba más de una complicación.

SUBGRUPO C1 (Cúpula Hepática)

En este grupo solo 20 pacientes (25,64%) no presentaron complicaciones, el resto (74,36%) tuvieron una o más complicaciones hasta un total de 97 en todos los pacientes. Esto indica una incidencia mayor de complicaciones en los pacientes con quistes en cúpula hepática intervenidos por las diferentes vías de abordaje anteriormente referidas. Todo ello está reflejado en la Tabla 12 y Fig. 15. El 53,68% de las complicaciones fueron debidas a la hidatidosis y su tratamiento, el 29,88% fue inherente a cualquier tipo de intervención.

Tabla 10. Distribución de la morbilidad en los 112 pacientes del grupo control

COMPLICACIONES	Nº pacientes	%
NO	50	44,64
Inf. cav. res.	15	13,39
Fístula biliar	17	15,17
Dren. tubo	18	16,07
Recidiva	2	1,78
Colangitis	2	1,78
Pleuropulm.	11	9,82
Neumonía	3	2,67
Absc. subfrenico	9	8,03
Infec. herida	3	2,67
Volvulo	1	0,89
Eventración	3	2,67
Reintervenciones	19	16,96

MORBILIDAD

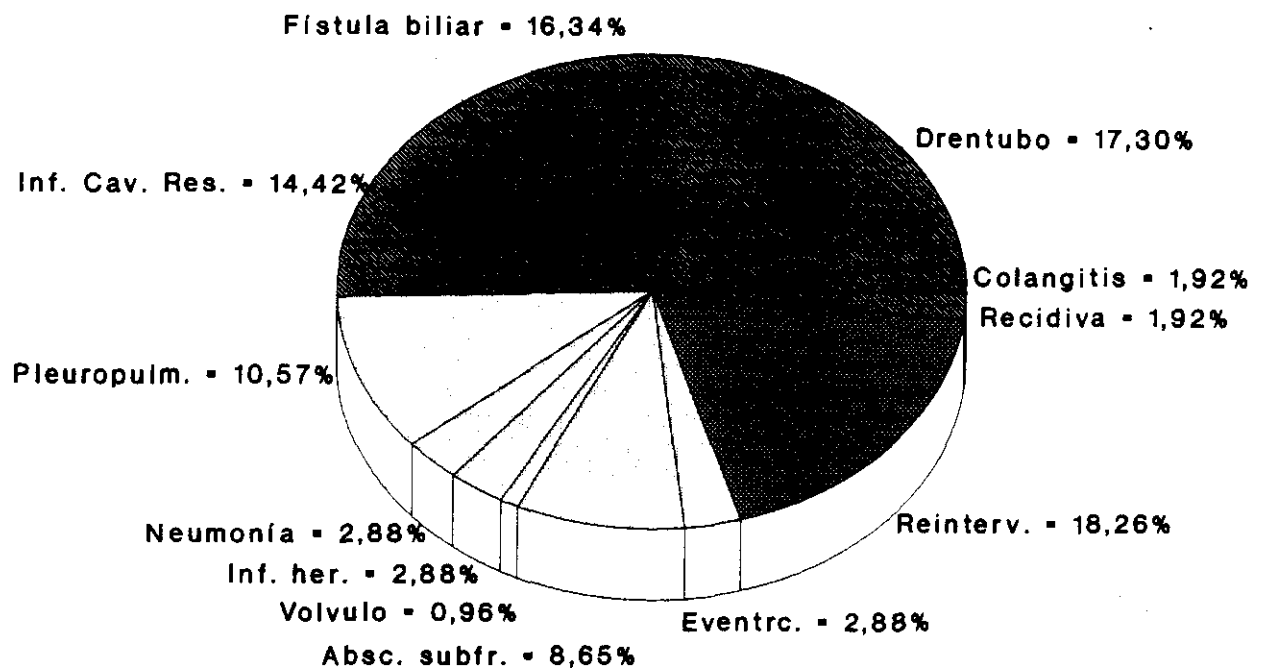


Fig. 14.- Distribución de las complicaciones en relación con el número total de las mismas en los 112 pacientes del grupo control

Tabla 11. Reintervenciones en los 112 pacientes del grupo control

	Nº pacientes	%
NO	93	83,03
Fístula biliar	6	5,35
Absc. subfr.	7	6,25
Inf. cav. res.	4	3,57
Recidiva	2	1,78
Eventrac.	3	2,67

Tabla 12. Morbilidad en los 78 pacientes con quistes localizados en cúpula hepática

COMPLICACIONES	Nº pacientes	%
NO	20	25,64
SI	58	74,36
Inf. cav. res.	13	16,66
Fístula biliar	17	21,79
Dren. tubo	17	21,79
Colangitis	2	2,56
Recidiva	2	2,56
Pleuropulm.	11	14,10
Neumonía	3	3,84
Absc. subfr.	8	10,25
Volvulo	1	1,28
Eventración	3	3,84
Reintervenc.	17	21,79

MORBILIDAD

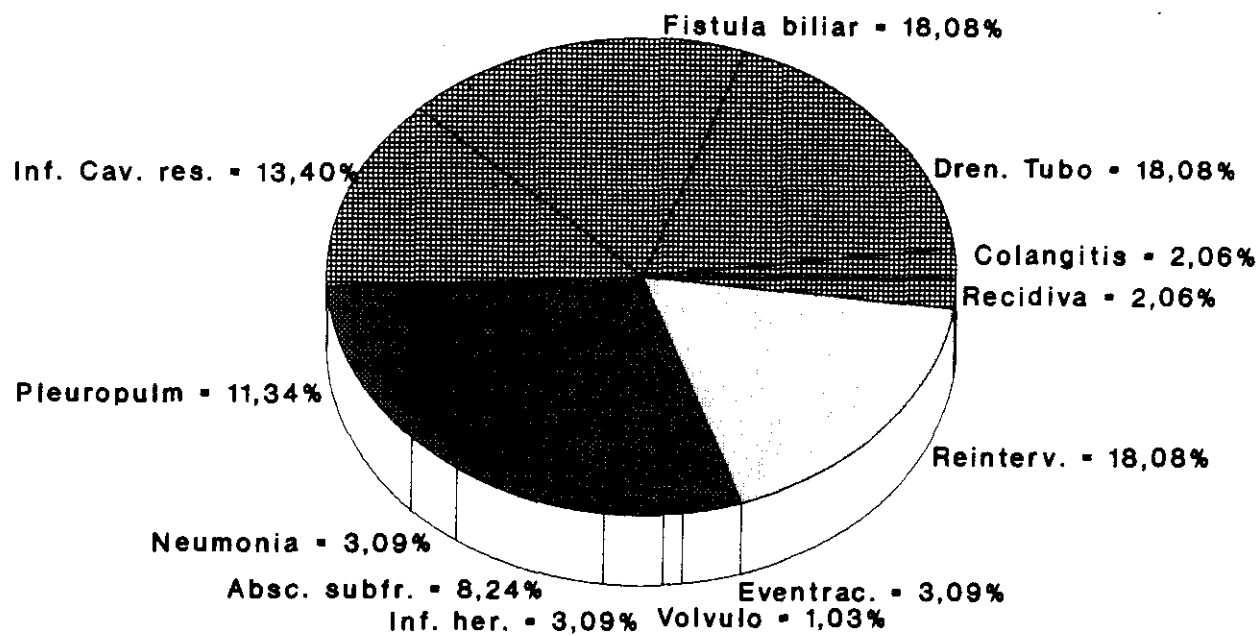


Fig. 15.- Distribución según el nº total de complicaciones en el subgrupo C1 (hilum hepático)

Fueron reintervenidos 17 pacientes, 4 de los cuales presentaban 2 complicaciones. Las causas de la reintervención fueron por fístula biliar en 6 pacientes, absceso subfrénico en 6 pacientes, infección de cavidad residual en 4 enfermos, recidiva en 2 y eventración en 3 enfermos.

SUBGRUPO C2 (T. ablativas)

De los 21 pacientes incluidos en este grupo, 12 (57,14%) no presentó ningún tipo de complicación. Los restantes 9 pacientes tuvieron un total de 15 complicaciones. Reseñar que en 2 de los 3 enfermos en que se hizo además una técnica no ablativa, tuvieron infección de cavidad residual (caso 110) y drenaje por tubo por más de 30 días (caso 111). También hay que señalar que tuvieron complicaciones 7 de los 18 pacientes en que solo se habían practicado técnicas ablativas (quistoperiquistectomía total y/o hepatectomía), es decir 38,88% de los casos, cifra elevada si tenemos en cuenta que se realizaron técnicas ablativas, podría deberse en parte a una vía de abordaje incómodo que hacía difícil este tipo de intervención, facilitando la mayor incidencia de complicaciones. Está reflejado en la Tabla 13.

SUBGRUPO C3 (Otra TFL)

Se expresan de forma detallada en la Tabla 9. Unicamente un enfermo, de los once que incluyen este grupo, no presentó complicaciones, podría achacarse a la realización de técnicas no ablativas en la mayoría de los pacientes.

Tabla 13. Morbilidad en 7 pacientes del subgrupo C2 en que solo se practicaron técnicas ablativas.

Nº CASO	LOCALIZACION	VIA ABORDAJE	TECNICA	COMPLICACIONES
12	VII-VIII, III	Laparm.	QPQT HEPATEC	Pleuropulm.
44	VII-VIII, III	Laparm.	QPQT	Colangitis
142	VII	Laparm.	QPQT	Absc. subfr. Inf. herida Eventración Reinterv.
143	VPPP	Otra TFL	QPQT	Pleuropulm.
145	VI-VII-VIII	Otra TFL	QPQT	Fístula biliar Reinterv.
146	VII-VIII, III-IV	Laparar	QPQT	Fístula biliar Absceso subfrénico Reinterv.
149	VII	Lsubcd	QPQT	Inf. herida

Tabla de abreviaturas en apéndice.

2. GRUPO ESTUDIO (estudio prospectivo)

Se incluyen el estudio de los datos de los 48 pacientes con hidatidosis hepática, con al menos uno de los quistes localizado en cúpula hepática, en que se practicó una toracofrenolaparotomía por décima costilla como vía de abordaje.

2.1. EDAD Y SEXO

La edad de los pacientes osciló entre una mínima de 6 años y una máxima de 76 años, con una media de $48,39 \pm 2,36$ ($M \pm EMS$) y Desviación Típica de 16,37, siendo la

década de los cincuenta la de mayor incidencia (27,07%). La distribución aparece en la Fig. 16.

Los varones predominaron en esta serie, 56,4% frente a un 43,6% de hembras (Fig. 17).

Como en el grupo control, la mayor incidencia fue en individuos con edades correspondiendo a las décadas medias de la vida y del sexo masculino.

2.2. ESTANCIA PRE Y POSTOPERATORIA

La estancia preoperatoria osciló entre un mínimo de 1 día y un máximo de 64 días, con una media $20,66 \pm 2,26$ ($M \pm ESM$) Desviación Típica 15,68.

La estancia postoperatoria media fue de $18,91 \pm 1,46$ y Desviación Típica 10,13, oscilando entre un mínimo de 10 días y un máximo de 60 días.

Queremos señalar que los casos de estancia postoperatoria más larga fueron el caso 57 que correspondía a un varón de 45 años, con absceso pulmonar por hidatidosis pulmonar asociada, en el que se practicó una quistoperiquistectomía del quiste hepático y lobectomía, en el pulmonar cursando el postoperatorio con derrame pleural que alargó la estancia a 50 días; y el caso 68, varón de 62 años con quiste de 20 cm. localizado en segmentos VII-VIII, en que sólo se pudo hacer quistoperiquistectomía parcial dejando cavidad, presentando en el postoperatorio infección de la misma que requirió ser drenada, alargando la estancia a 60 días.

DISTRIBUCION POR EDAD

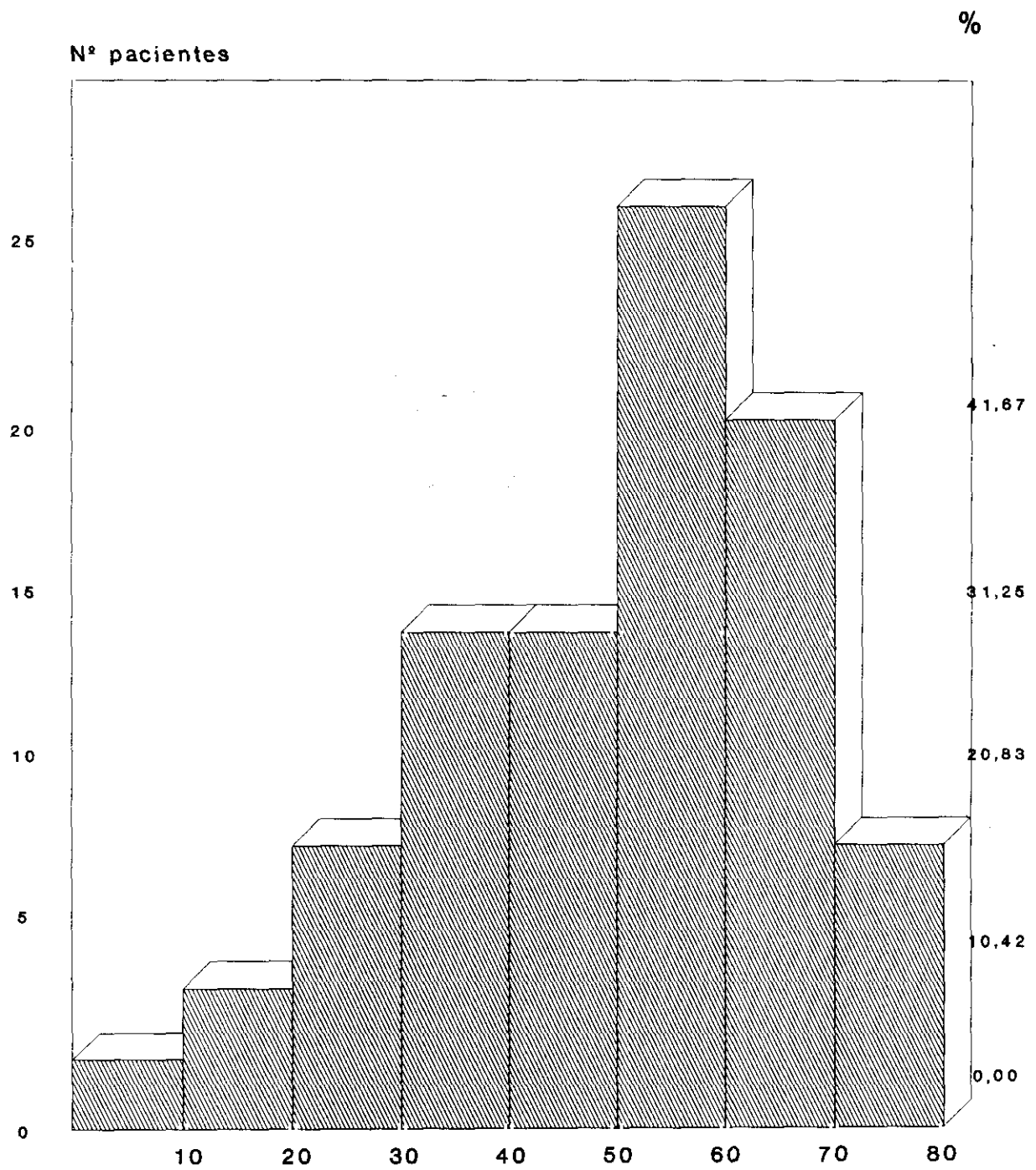


Fig. 16.- Distribución en los 48 enfermos del grupo estudio (TFL 10)

DISTRIBUCION POR SEXO

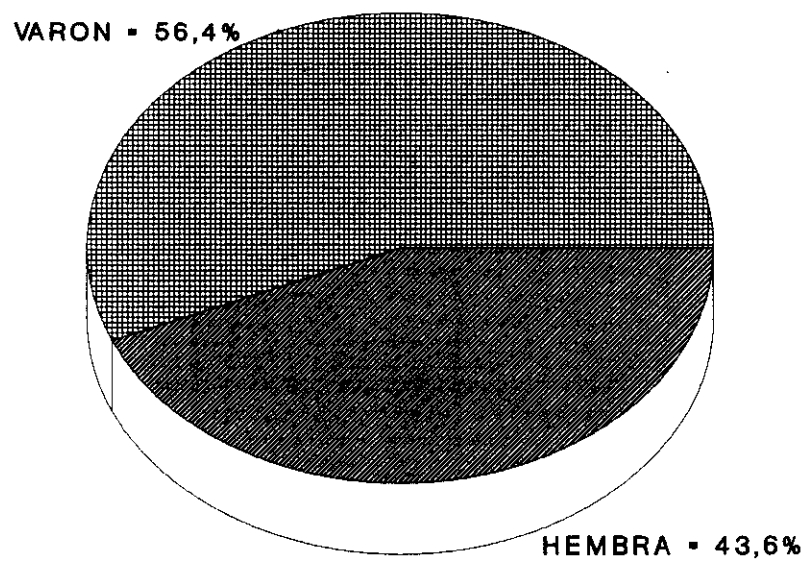


Fig. 17.- Proporci3n en el grupo estudio (TFL10)

Reseñar que la estancia postoperatoria fue sensiblemente menor que en el grupo control y diferentes subgrupos.

2.3. PATOLOGIA ASOCIADA

El 64,58% de los pacientes, es decir, 31 enfermos, no presentaban ningún tipo de patología asociada, los 17 restantes (35,42%) tenían un total de 22 patologías asociadas o previas. Un 8,33% de los pacientes habían sido intervenidos previamente de hidatidosis hepática, es decir, estos 4 pacientes presentaban una recidiva. Además, 4 pacientes tenían hidatidosis pulmonar previa o conjuntamente, que, en el caso 57 condicionó la práctica de una lobectomía (enfermo con absceso pulmonar citado previamente). Hidatidosis de otra localización (esplénica, mesenterica) en 4 pacientes, que se resolvió en el mismo acto operatorio; y otros 4 pacientes con litiasis biliar. El resto de patologías asociadas fue miscelanea, como se expresa en la Tabla 14.

2.4. NUMERO DE QUISTES Y TAMAÑO DEL MAYOR

Un total de 76 quistes presentaban los 48 pacientes de este grupo la distribución según el número de quistes se refleja en la Tabla 15.

Un total de 12 enfermos presentaban dos quistes en el mismo segmento o segmentos. El número de quistes medio fue $1,58 \pm 0,12$ ($M \pm ESM$), con Desviación Típica de 0,84.

Tabla 14. Patología asociada en los 48 pacientes del grupo estudio (TFL10)

	Nº pacientes	%
NO	31	64,58
SI	17	35,42
Hidatidosis pulmonar	4	8,33
Hidatidosis hepática	4	8,33
Hidatidosis otra loc.	4	8,33
Litiasis biliar	4	8,33
Hepatopatía	1	2,08
H. hiato	1	2,08
Absceso pulm.	1	2,08
Alergia	1	2,08
Ca. mana	1	2,08
Epilepsia	1	2,08

El tamaño osciló entre un mínimo de 5 cm y un máximo de 30 cm, con media $13,97 \pm 5,49$ ($M \pm ESM$) y Desviación Típica 5,49.

Tabla 15. Distribución según el número de quistes en los 48 enfermos del grupo estudio (TFL10)

Nº QUISTES	Nº PACIENTES	%
UNO	29	60,41
DOS	12	25,0
TRES	5	10,41
CUATRO	2	4,16

2.5. LOCALIZACION DE LOS QUISTES

La distribución según la localización de los quistes se expresa en la Tabla 16 y Fig. 18. Un total de 9 pacientes (18,75%), además de un quiste en cúpula hepática, tenían otro u otros quistes en otras localizaciones, siendo la más frecuente el segmento V (10,41% de los pacientes), seguida de los segmentos III y VI (6,25% de los pacientes respectivamente) y dos enfermos con un quiste en segmento IV-V y IV respectivamente.

En resumen, cuatro pacientes con dos quistes uno de ellos en cúpula hepática; tres enfermos con 3 quistes y por último 2 enfermos con cuatro quistes localizados en cúpula y otros segmentos. En todos estos pacientes se pudo actuar a través de la toracofrenolapatomía por décima costilla sobre todos los quistes, independientemente de su localización.

2.6. VIA DE ABORDAJE

Se utilizó la toracofrenolaparotomía por décima costilla, como se describió en la metodología, en todos los pacientes (100%).

LOCALIZACION DE LOS QUISTES

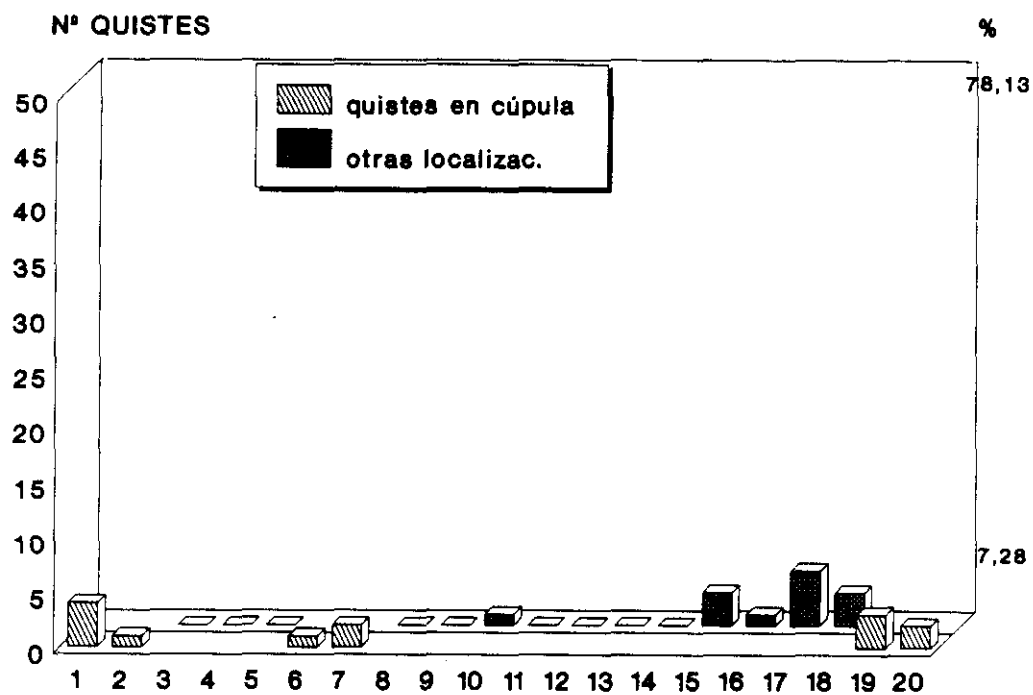


Fig. 18.- Localización en el grupo estudio (TFL10)

1=VII-VIII

2=VI-VII

3=VI-VII-VIII

4=V-VI-VIII

5=V-VI-VII

6=V-VII-VIII

7=V-VI-VII-VIII

8=V-VI

9=II-III

10=IV-V

11=III-IV

12=I-IV

13=I

14=II

15=III

16=IV

17=V

18=VI

19=VII

20=VII

TECNICA QUIRURGICA

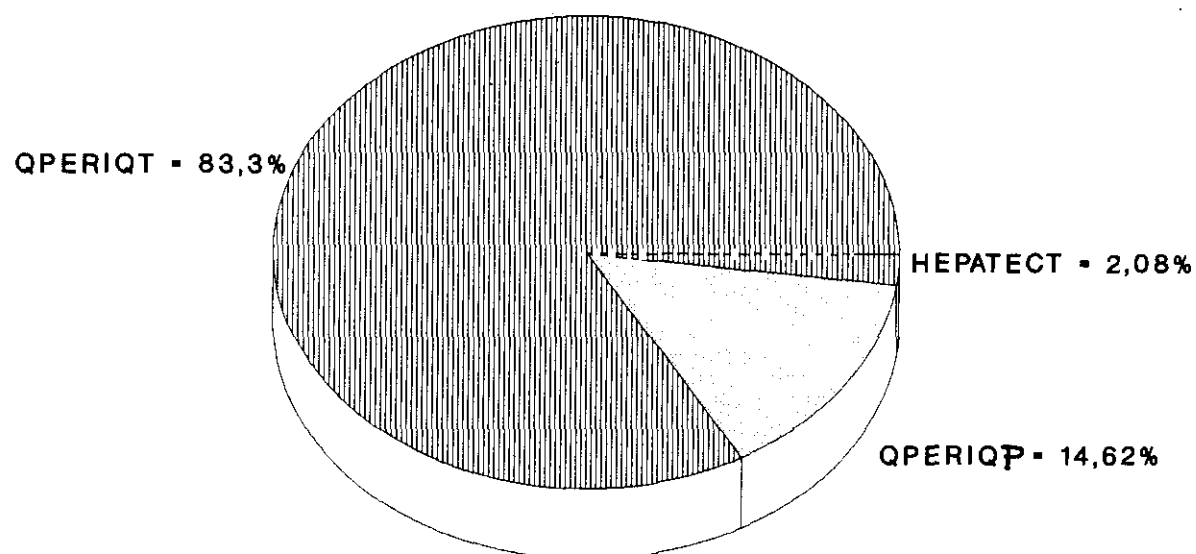


Fig. 19.- Técnica quirúrgica en el grupo de estudio (TFL10)

Tabla 17. Pacientes en que se realizó quistoperiquistectomía parcial, pertenecientes al grupo estudio (TFL10)

Nº CASO	LOCALIZACION	Nº QUISTES	TAMAÑO	TECNICA: QPERIQP	COMPLICACIONES
5	VII-VIII	1	20	parche	NO
7	VII-VIII	1	14	parche	NO
21	VII-VIII	1	15	parche	Absceso subfrénico
56	VII-VIII	1	5	parche	NO
67	IV,V,VI,VII-VIII	4	10	parche	NO
68	VII-VIII	1	20	cavidad	Inf. cav. res. Reint.
100	VII-VIII	2	15	cavidad	NO
51	VII-VIII, VIII	3	30	QPERIQT parche	NO

En el caso 51, paciente con tres quistes en cúpula hepática, se practicó una quistoperiquistectomía total en dos quistes y una parcial dejando una pastilla en el otro.

No se practicaron técnicas adicionales en 40 pacientes (83,33), mientras que en el resto se hizo alguna en el mismo acto operatorio. Se distribuyeron en 3 colecistectomías en los casos 26, 74 y 156, una colecistectomía y colocación de tubo de Kehr en el caso 152, dos esplenectomías por hidatidosis de esta localización en los casos 64 y 73, una lobectomía por hidatidosis pulmonar y absceso pulmonar en el caso 57 y una pleurectomía en el caso 154 por hidatidosis Torácica y extirpación de un quiste renal simple en el caso 66.

2.8. TRANSFUSION

La cantidad de sangre requerida osciló entre un mínimo de 0 cc y un máximo de 4.000 cc con una media de $1.306,89 \pm 155,51$ y Desviación Típica 837,48.

Señalar que se requirió mayor cantidad de sangre en este grupo que en el control, debido a que se realizaron técnicas ablativas en la mayoría de los casos, lo que supone una mayor pérdida sanguínea que en las técnicas no ablativas.

2.9 MORBILIDAD. REINTERVENCIONES

Un total de 42 pacientes (87.5%) no tuvieron ningún tipo de complicación. El resto tuvo un total de siete complicaciones en seis enfermos. La descripción se refleja en la Tabla 18 y Fig. 20.

Tabla 18. Distribución de las complicaciones en el grupo estudio (TFL10)

Nº CASO	PAT. ASOC.	LOCALIZACION	Nº QUISTES	TAMAÑO	TECNICA	COMPLICACIONES
21	NO	VII-VIII	1	15	QPERIQP	Abceso subfenico
26	NO	VII-VIII,V	2	15	QPERIQT colecistectomia	Infección herida
57	HID. PUL ABSCESO PULM.	VII-VIII	1	15	QPERIQT lobectomia	Derrame pleural
59	NO	VII-VIII,III,V	3	8	QPERIQT	Abceso subfrénico
68	NO	VII-VIII	1	20	QPERIQP	Inf. cav. residual Reintervención
74	Litiasis biliar	VII-VIII,VII	2	9	QPERIQT colecistectomia	Neumonía

MORBILIDAD

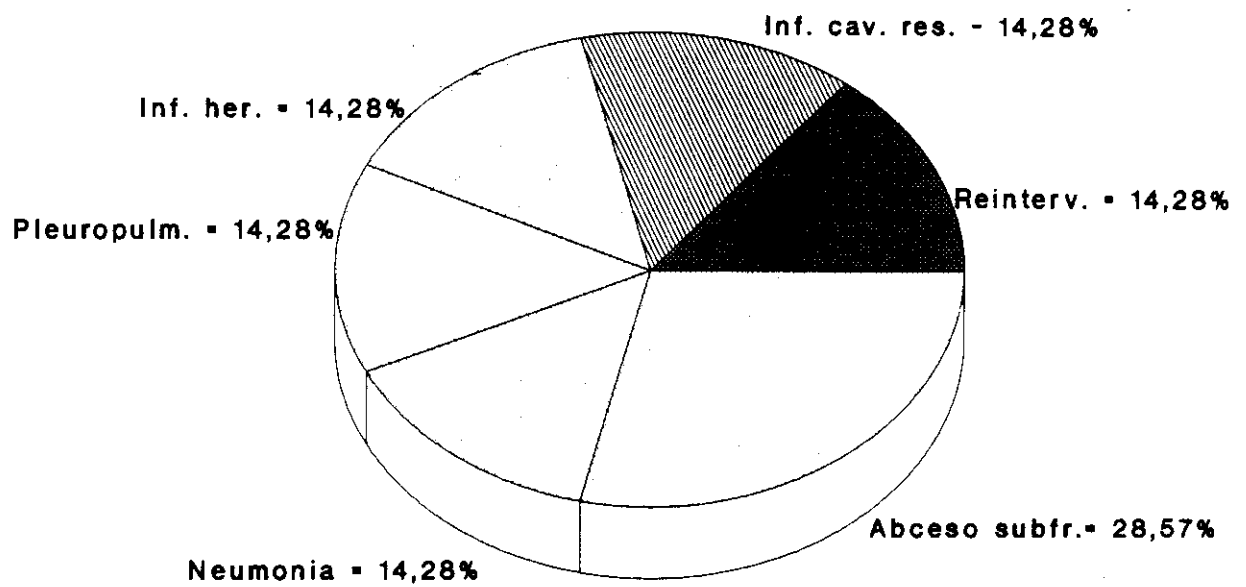


Fig. 20.- Distribución según el número total de complicaciones en el grupo estudio (TFL10)

En este grupo, el 71.4% de las complicaciones son inherentes a cualquier tipo de intervención quirúrgica, mientras que 14.28% se debió a la actuación sobre el quiste; en contraposición con el grupo de control en que la mayor incidencia de complicaciones era debido a la actuación sobre el quiste.

Sólo fue reintervenido un enfermo, el caso 68, como ya se describió anteriormente.

2.10 REVISIONES

Todos los pacientes de este grupo fueron vistos por un periodo máximo de 7 y mínimo de 3 años, estando todos ellos bien, sin haber presentado ninguna recidiva.

3. ESTUDIO ESTADISTICO COMPARATIVO

Se incluye el estudio comparativo de los datos de las personas con hidatidosis hepática pertenecientes al grupo estudio (vía de abordaje por **Toracofrenolaparotomía por décima costilla**) y el grupo de control y subgrupos pertenecientes a los tres Centros Hospitalarios.

3.1. GRUPO CONTROL Y GRUPO ESTUDIO (TFL10)

Se pretendió valorar la **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** como **vía de abordaje**, comparandolo con un grupo de pacientes con hidatidosis hepática de diferente localización, que fueron intervenidos por distintas vías de abordaje.

3.1.1 EDAD Y SEXO

No hubo diferencia significativa, en cuanto a la edad, en los dos grupos estudiados. Tampoco hubo diferencia significativa en relación al sexo ($\chi^2 = 0.16$, N.S.) (Fig. 4 y 17)

Se puede decir que los dos grupos eran homogéneos en cuanto a la edad y el sexo.

3.1.2 ESTANCIA POSTOPERATORIA

La estancia postoperatoria media en el grupo control fue de $29,84 \pm 2,81$ días y en el grupo de estudio (TFL10), de $10,13 \pm 1,46$ ($M \pm ESM$), existiendo diferencia significativa entre los dos grupos con $p < 0,001$.

Se deduce que la **toracofrenolaparotomía por décima costilla** no aumentó la estancia postoperatoria de los enfermos, que en este grupo fue significativamente menor ya que permitió un alto porcentaje de técnicas ablativas en los quistes, frente al otro grupo en que por diferentes vías de abordaje se realizaron técnicas ablativas en un porcentaje menor.

3.1.3 PATOLOGIA ASOCIADA

No hubo diferencia significativa entre los dos grupos ($\chi^2 = 1,91$, N.S.). En relación a este parámetro, se puede decir que ambos grupos eran homogéneos. Se puede ver reflejado en la Fig. 21.

3.1.4 NUMERO DE QUISTES. TAMAÑO DEL MAYOR

No fue significativa la diferencia entre los dos grupos en relación con el número de quistes y el tamaño de los mismos.

PATOLOGIA ASOCIADA

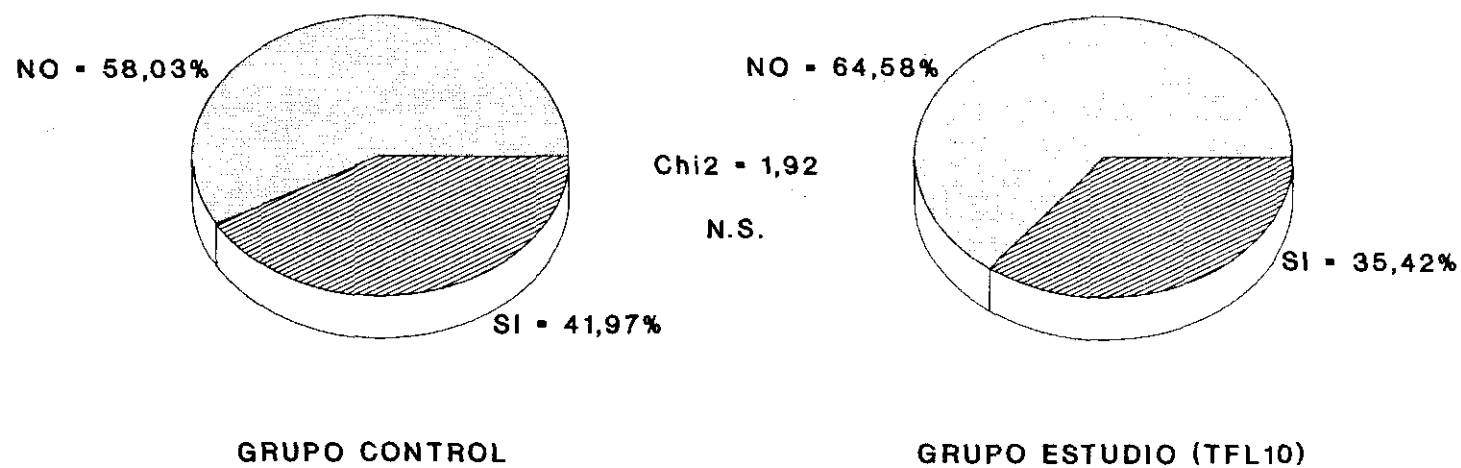


Fig. 21.- Comparación entre el grupo control y el grupo estudio (TFL10), de la patología asociada

3.1.5 TECNICAS QUIRURGICAS

Se encontró diferencia significativa entre los dos grupos en relación con la práctica de técnicas ablativas o no ablativas sobre los quistes, con $\chi^2 = 30,37$, $p < 0,001$. Es decir, mediante la toracofrenolaparotomía por décima costilla se pueden realizar técnicas ablativas en un porcentaje significativamente mayor (Fig. 22).

En relación con las técnicas asociadas realizadas en los dos grupos, no hubo diferencia significativa ($\chi^2 = 0,18$, N.S.), de lo que deducimos que la **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** permite hacer similares procedimientos adicionales en abdomen, y también en el tórax reflejando en el caso 57, ya referido en varias ocasiones. (Fig. 23).

3.1.6 TRANSFUSION

Hubo diferencia significativa entre la sangre requerida entre los dos grupos, $P < 0,001$.

Con la Toracofrenolaparotomía por décima costilla se precisó más unidades de sangre, nosotros pensamos que es debido a la realización de técnicas ablativas más que a la vía de abordaje en sí mismo.

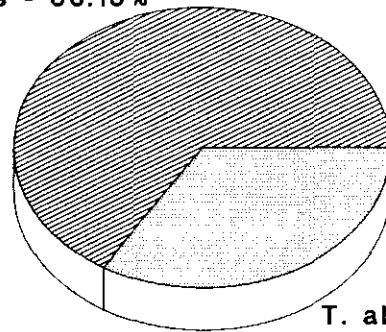
3.1.7 MORBILIDAD. REINTERVENCIONES

Hubo diferencia significativa en relación con la morbilidad en los dos grupos, $\chi^2 = 23,53$ y $p < 0,001$ (Fig. 24).

En el grupo control hubo una mayor incidencia de complicaciones debidas a las técnicas aplicadas sobre los quistes (51,90%), mientras que en el grupo TFL10, la mayor proporción fue debido a las complicaciones inherentes a cualquier tipo de intervención (71,4%).

TECNICA QUIRURGICA

T. no ablativas = 66,15%



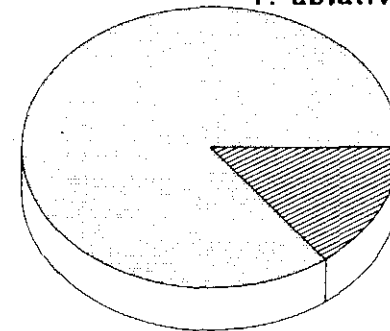
T. ablativas = 33,85%

Chi2 = 30,37

p < 0,001

GRUPO CONTROL

T. ablativas = 85,38%



T. no ablativas =
= 14,62%

GRUPO ESTUDIO (TFL10)

Fig. 22.- Comparación según el tipo de técnica aplicada a los quistes en el grupo control y grupo estudio (TCL10)

TECNICA QUIRURGICA

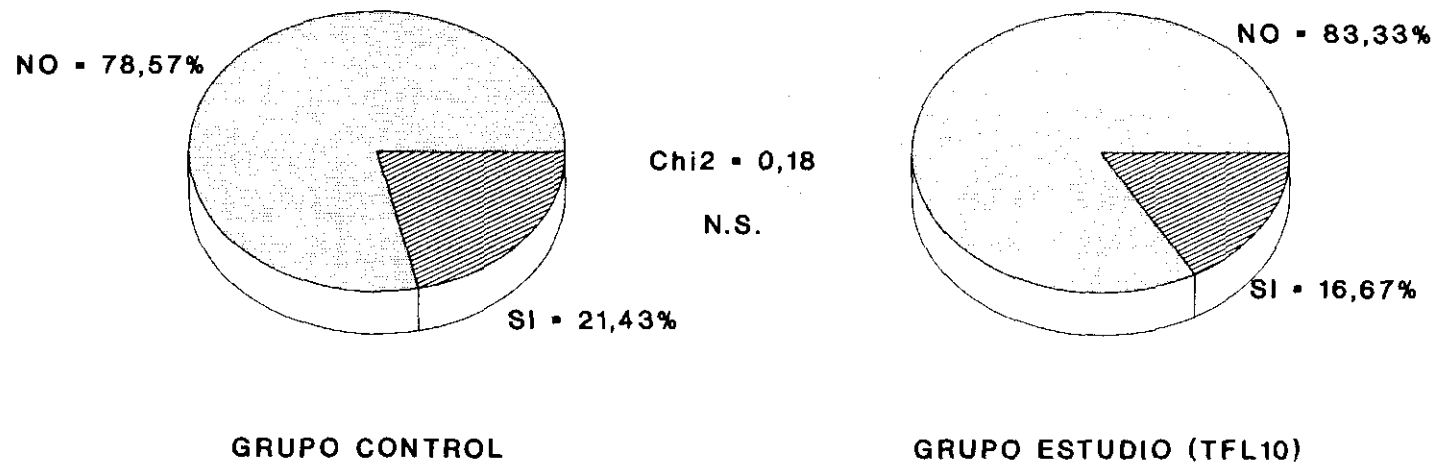


Fig. 23.- Comparación de las técnicas asociadas realizadas en los 2 grupos

MORBILIDAD

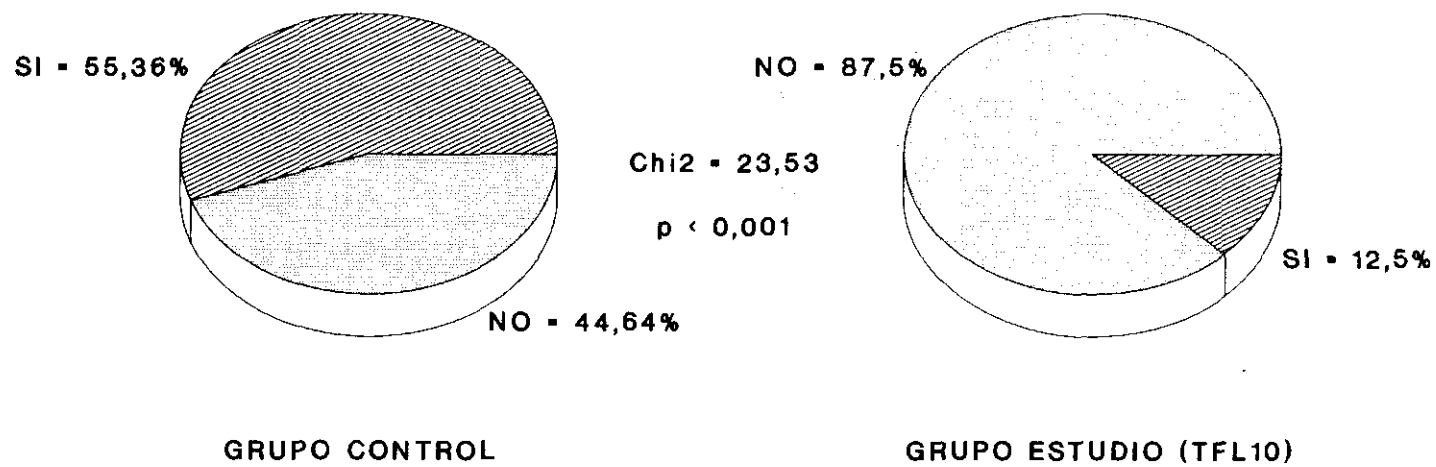


Fig. 24.- Comparación de las complicaciones en el grupo control y grupo estudio (TFL10)

También existió diferencia significativa en cuanto a las reintervenciones en los dos grupos, $\chi^2 = 5,51$, $P < 0,05$. La mayor proporción de reintervenciones en el Grupo Control estuvo en relación con la técnica aplicada a los quistes, ya fuera por recidiva, infección de cavidad residual o fístula biliar, seguida de las inherentes a cualquier técnica quirúrgica (absceso subfrénico y eventacieras). En el grupo de TFL10 sólo fue reintervenido un enfermo por infección de cavidad residual. Ello ahonda en la necesidad de practicar intervenciones ablativas que eviten en lo posible este tipo de complicaciones.

En el Grupo Control hubo una mayor incidencia de complicaciones debidas a las técnicas aplicadas sobre los quistes (51,90%), mientras que en el grupo TFL10, las complicaciones, al hacer Técnicas Ablativas, fueron de carácter general.

También existió diferencia significativa en cuanto a las reintervenciones en los dos grupos, $\chi^2 = 5,51$, $P < 0,05$. La mayor proporción de reintervenciones en el grupo control estuvo en relación con la técnica aplicada a los quistes, ya fuera por recidiva, infección de cavidad residual o fístula biliar, seguida de las inherentes a cualquier técnica quirúrgica (absceso subfrénico y eventacieras). En el grupo de TFL10 sólo fue reintervenido un enfermo por infección de cavidad residual. Ello ahonda en la necesidad de practicar intervenciones ablativas que eviten en lo posible este tipo de complicaciones.

3.2. SUBGRUPO C1 (cúpula hepática) y GRUPO ESTUDIO (TFL10)

Se realizó este estudio comparativo con el fin de evaluar dos grupos homogéneos en cuanto a localización de los quistes, tratados por vías de abordaje diferente, que nos permitiera conocer la bondad de la toracofrenolaparotomía por décima costilla como vía de abordaje en los quistes de cúpula hepática.

3.2.1 EDAD Y SEXO

No hubo diferencia significativa en la edad entre los dos grupos ni tampoco en el sexo ($\chi^2 = 0,028$, N.S.) (Figs. 6,17). Es decir, que los dos grupos eran homogéneos en cuanto a edad y sexo, con preponderancia de pacientes en las décadas medias de la vida (45-65 años) y una mayor incidencia en varones.

3.2.2 ESTANCIA POSTOPERATORIA

La estancia postoperatoria media en el subgrupo cúpula hepática fue de $41,44 \pm 3,73$ ($M \pm ESM$) y en el grupo TFL10 fue de $18,91 \pm 1,46$, siendo significativa la diferencia, con $p < 0,001$. Es decir, la **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** no alargó la estancia y si, en cambio, la realización de otras vías de abordaje para quistes de cúpula hepática que en muchas ocasiones no permitieron realizar técnicas ablativas sobre los quistes, como se ha descrito anteriormente.

3.2.3 PATOLOGIA ASOCIADA

Un 57,69% de los pacientes del subgrupo C1 no tenía patología asociada, frente a un 64,58% en el grupo TFL10. No hubo diferencia significativa en relación con este parámetro en los dos grupos, ($\chi^2 = 0,17$, N.S.), estudiado de forma general o en relación con las diferentes patologías asociadas. Por ello, se pueden considerar homogéneos los dos grupos (Fig. 25).

3.2.4 NUMERO DE QUISTES Y TAMAÑO DEL MAYOR. LOCALIZACION

No hubo diferencia significativa entre los dos grupos en relación con ambos parámetros, es decir, también eran homogéneos.

Tampoco fue significativa la diferencia en relación a la localización, ambos grupos tenían algún quiste en cúpula y otro u otros en otros segmentos.

ESTUDIO COMPARATIVO

DISTRIBUCION POR SEXO

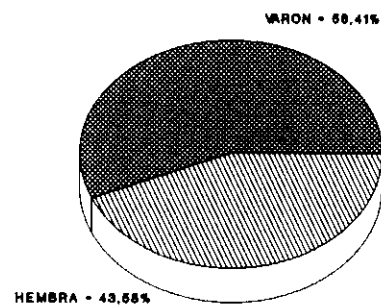


Fig. 6.- Sexo de los pacientes del subgrupo C1

DISTRIBUCION POR SEXO

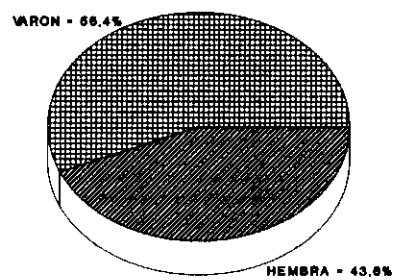


Fig. 17.- Proporción en el grupo estudio (TFL10)

PATOLOGIA ASOCIADA

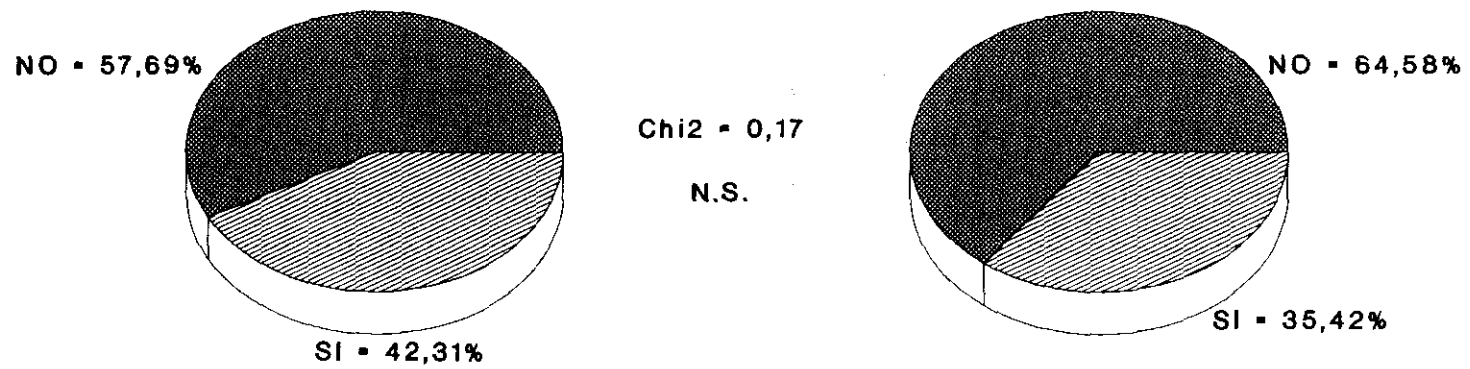


Fig. 25.- Comparación entre el subgrupo C1 (cúpula hepática) y el grupo estudio (TFL10), de la patología asociada

3.2.5 TECNICA QUIRURGICA

Fue significativa la diferencia entre los dos grupos en relación con la práctica de técnicas ablativas o no sobre los quistes, ($\chi^2 = 37,37$, $p < 0,001$) (Fig. 26). De aquí podemos deducir que la **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** permite la realización de técnicas ablativas en un alto porcentaje de casos, para los quistes localizados en cúpula hepática, pudiendo ser tratados también los quistes presentes en otros segmentos en estos enfermos. Mientras que con las incisiones practicadas en el subgrupo C1 (cúpula hepática), se pudieron realizar un porcentaje menor de técnicas ablativas y en enfermos con quistes múltiples, alguno en cúpula, se aplicaron técnicas no ablativas para el quiste en cúpula y ablativas en los demás, como se describió anteriormente, por el difícil acceso a cúpula hepática por dichas vías de abordaje.

En relación con las técnicas adicionales practicadas, no se encontró diferencia significativa entre los dos grupos, ($\chi^2 = 0,01$, N.S.). Es decir, la vía de abordaje no influyó en la práctica de diferentes técnicas quirúrgicas asociadas (Fig. 27).

3.2.6 TRANSFUSION

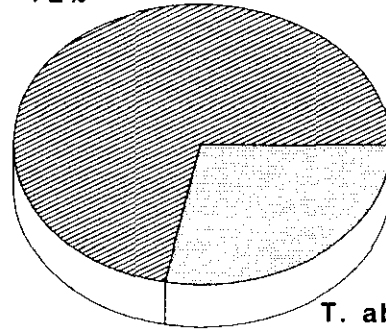
Una media de $456,6 \pm 94,36$ ($M \pm ESM$) de sangre fue requerido en el subgrupo C1 mientras que en el grupo TFL10 se transfundió una media de $1.306,89 \pm 155,51$, existiendo diferencia significativa entre los dos grupos, $p < 0,001$. Como señalamos anteriormente, creemos que el mayor requerimiento de sangre con la vía **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** no fue por la vía en sí, sino por el mayor número de técnicas ablativas aplicadas a los quistes que implica una cirugía más sangrante.

3.2.7 MORBILIDAD. REINTERVENCIONES

Hubo diferencia significativa entre las complicaciones habidas en los dos grupos, ($\chi^2 = 43,05$, $p < 0,001$) (Fig. 28). En relación con el tipo de complicación, hubo mayor incidencia de complicaciones debidas a la técnica aplicada a los quistes en el

TECNICA QUIRURGICA

T. no ablativa = 72%

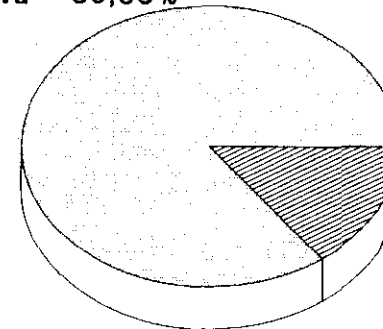


T. ablativa = 28%

Chi2 = 37,37

p < 0,001

T. ablativa = 85,38%



T. no ablativas =
= 14,62%

SUBGRUPO C1 (Cúpula hepática)

GRUPO ESTUDIO (TFL10)

Fig. 26.- Comparación de la técnica quirúrgica entre el subgrupo C1 (cúpula hepática) y grupo estudio (TFL10)

TECNICAS ASOCIADAS

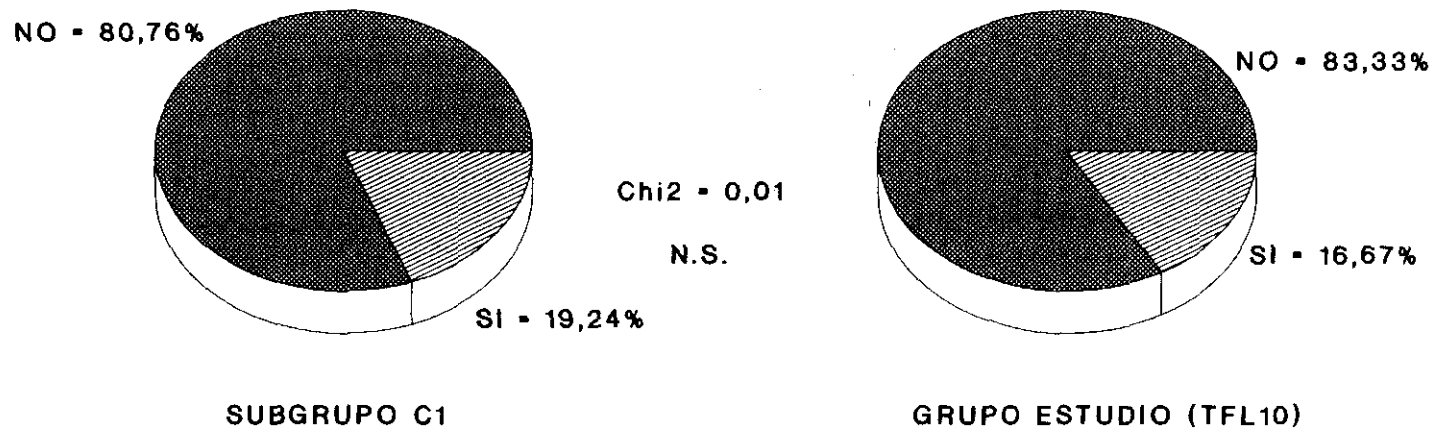


Fig. 27.- Comparación entre subgrupo C1 y grupo estudio en relación con las técnicas asociadas

MORBILIDAD

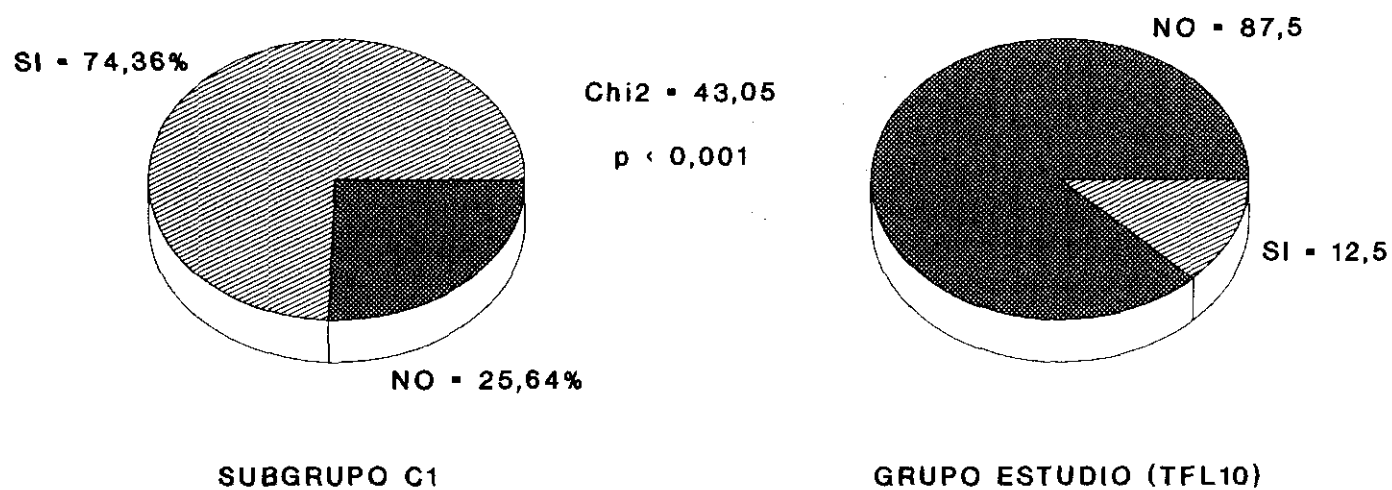


Fig. 28.- Comparación entre los dos grupos

subgrupo C1 que en el grupo estudio (TFL10), donde el mayor porcentaje de complicaciones se debió a las inherentes a cualquier vía de abordaje. No hubo diferencia significativa entre los dos grupos en relación con las complicaciones inherentes a cualquier vía de abordaje, por lo que deducimos que la vía de abordaje en estudio no incrementó el número de complicaciones.

Fue significativa la diferencia en cuanto a número de reintervenciones en los dos grupos ($\chi^2 = 7,88$, $p < 0,01$).

En resumen, no hubo diferencia en los dos grupos en cuanto a edad, sexo, patología asociada, tamaño, número y localización de los quistes, pudiendo considerar los grupos homogéneos en cuanto a la posible influencia de estos factores en la vía de abordaje. Se encontraron diferencias significativas en cuanto a la estancia postoperatoria, técnicas quirúrgicas y transfusión y morbilidad que nos permiten confiar en la bondad de la **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** como vía de abordaje en los quistes de cúpula hepática.

3.3 SUBGRUPO C2 (técnicas ablativas) y GRUPO ESTUDIO (TFL10)

Se quiso hacer este estudio para ver si era la influencia de la práctica de técnicas ablativas sobre los quistes o la vía de abordaje lo que condicionaba la evolución de los pacientes. Como ya dijimos, en el subgrupo C1 se había hecho al menos una técnica ablativa en un quiste.

No hubo diferencia significativa en relación con el sexo y edad de los pacientes. Tampoco en cuanto al número y tamaño de los quistes.

La estancia postoperatoria media en el subgrupo C2 fue de $24,14 \pm 2,92$ ($M \pm ESM$) y en el grupo estudio (TFL10) fue de $17,70 \pm 1,33$, siendo la diferencia casi significativa ($p < 0,1$), lo que indica que la relación de técnicas ablativas va a acortar la estancia y no la vía de abordaje (Fig. 11).

En relación a la morbilidad, hubo diferencia significativa entre los dos ($\chi^2 = 6.88$, $p < 0,01$), aunque esta diferencia fue menor que en el grupo anterior, lo que ahonda en que es la técnica aplicada lo que influye y no la vía de abordaje, requiriendo un buen campo que permite hacer técnicas ablativas.

3.4 SUBGRUPO C3 (OTRA TFL) Y GRUPO ESTUDIO (TFL10)

Se quiso conocer la bondad de la **Toracofrenolaparotomía por décima costilla** sobre este tipo de incisión por espacios intercostales más altos.

No hubo diferencia significativa en cuanto a edad, sexo, número de quistes, tamaño y localización.

La estancia postoperatoria media en el subgrupo C3 fue de $67,45 \pm 19,20$ ($M \pm ESM$) y en el Grupo Estudio fue de $18,91 \pm 1,46$, siendo significativa la diferencia $p < 0,05$, debido a la realización de técnicas no ablativas en una proporción elevada en el subgrupo C3 (Tabla 9).

Hubo diferencia significativa en relación con la morbilidad ($\chi^2 = 24$, $p < 0,001$) y reintervenciones (Fis. razón de predominio 0,049, Error estándar 0,060), pensamos que por las mismas razones ya expuestas.

3.5 OTROS

Se comparó la morbilidad entre los pacientes del grupo estudio con quistoperiquistectomía parcial y aquellos del subgrupo C1 (cúpula hepática) en que también se había realizado quistoperiquistectomía parcial, no habiendo diferencia significativa (Fisher N.S.).

Se comparó la morbilidad entre pacientes del grupo estudio y aquellos del subgrupo C1 (cúpula hepática) en que se habían realizado técnicas no ablativas, siendo significativa la diferencia ($\chi^2 = 15,24$, $p < 0,001$).

Todo lo estudiado viene a confirmar que son las técnicas quirúrgicas ablativas las que disminuyen la estancia postoperatoria y condicionan la evolución de los pacientes. Se requiere una vía de abordaje óptima para poder realizarlas.

DISCUSSION

DISCUSION

El motivo de la presente tesis es el intentar demostrar la idoneidad de una vía de abordaje quirúrgico, «LA TORACOFRENOLAPAROTOMIA POR EL BORDE SUPERIOR DE LA 10ª COSTILLA EN EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA».

Es por ello, que esta discusión se hará relacionando la citada vía de abordaje quirúrgico, con cada uno de los parámetros estudiados y con los resultados obtenidos.

EDAD Y SEXO

Tanto en el grupo retrospectivo, como en el grupo prospectivo estudio, la edad media de los pacientes es similar en todos los grupos y subgrupos.

$44 \pm 1,65$ ((Media \pm Error estandard de la media) D.T. 17,54 ——— $43,42 \pm 1,82$ (Media \pm Error estandard de la media); D.T. 16,13 ——— $41,19 \pm 3,39$ (Media \pm Error estandard de la media) D.T. 15,56 ——— $37,36 \pm 5,57$ (Media \pm Error estandard de la media) D.T. 18,50 ——— G.E.: $48,39 \pm 2,36$ (Media \pm Error estandard de la media) D.T. 16,3.

Casi todos los enfermos están en la edad media de la vida. Trabajan en un alto porcentaje en el medio rural, en trabajos físicos y en relación con animales. Su estado general suele ser bueno.

En esta edad media, en términos generales una intervención quirúrgica reglada, aunque sea importante, si no hay patología básica, y ya hemos visto que es así, que la agrave, es bien tolerada.

"La edad que hemos obtenido no constituye" contraindicación para utilizar en estos enfermos la vía de abordaje de la TFL10.

Prácticamente todos los autores consultados coinciden con nosotros, sin grandes diferencias significativas (133, 24, 134, 50).

La media más baja $37,36 \pm 5,57$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 18,50, es la obtenida en el subgrupo C3 en el que se estudian precisamente las toracofrenolaparotomías por los espacios intercostales o costillas 6ª, 7ª y 8ª.

Es posible que este dato guarde relación con que los cirujanos hayan seleccionado pacientes más jóvenes para realizar técnicas o vías de abordaje torácico.

En el Estudio Estadístico Comparativo realizado, puede decirse que en este parámetro no hay diferencia significativa en los dos grupos. C y G.E. ($\chi^2 = 0,16$ N.S.).

ESTANCIA PRE Y POSTOPERATORIA

La estancia media PREOPERATORIA no la consideramos valorable, puesto que no guarda relación con el tema que nos ocupa, al menos directamente, y además es un parámetro sometido a un elevado número de causas de variabilidad. De todas formas se controló en nuestro estudio $11,52 \pm 1,05$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 11,19 ——— $20,66 \pm 2,2$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 15,68.

No así la «Estancia Postoperatoria» que es importantísima en cuanto a su relación con técnicas quirúrgicas y vías de abordaje se refiere.

Los datos son los siguientes: En el Grupo Control y los Subgrupos C1, C2 y C3

encontramos cifras de Estancia Hospitalaria Media postoperatoria de:

$35,40 \pm 2,81$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 29,84 ——— $41,44 \pm 3,73$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 33,01 ——— $24,14 \pm 2,92$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 18,75 ——— $67,45 \pm 19,20$ (Media \pm Error estándar de la media) D.T. 63,68.

En el grupo estudio la Estancia Media fue de $18,91 \pm 1,46$ (Media \pm Error estándar de la media) y D.T. 10,15.

El **Estudio Estadístico Comparativo** dio como resultados que la Media del Grupo Control es de $29,84 \pm 2,81$ días y en el Grupo Estudio (TFL10) — $10,13 \pm 1,46$ (M \pm ESM), existiendo diferencia significativa entre los dos grupos con $P < 0,001$.

La mayor o menor estancia postoperatoria está condicionada a varios factores: Tipo de hospital, capacidad de equipo quirúrgico, tipo de enfermo, técnica quirúrgica, etc.

En el estudio realizado es para nosotros evidente y, coinciden nuestros datos con la bibliografía internacional que la Estancia Media Postoperatoria, en los enfermos operados de hidatidosis hepática, y por supuesto en las localizaciones posterosuperiores, varía según la técnica empleada en la cirugía (136, 135).

«En nuestros resultados hay una diferencia significativa a favor de las técnicas quirúrgicas de exeresis frente a las conservadoras».

Y así ocurre prácticamente en todas las series: Quistoperiquistectomías totales: 18 días de estancia media. Quistoperiquistectomía parcial: 46 días (102). Quistoperiquistectomía total: 16,1 días. Otras técnicas conservadoras 62,3; 35; 32, etc. (134). En otra recopilación de 5.235 pacientes se valora la estancia media postoperatoria, según las diferentes técnicas quirúrgicas en grupos homogéneos y con muestra válida y los resultados son:

ESTANCIA HOSPITALARIA POSTOPERATORIA

		Nº Casos	Nº días
A	Quistectomía Total	1.687	18,7
B	Hepatectomía	325	24,7
C	Cirugía Conservadora	3.227	31,5

Serie sacada de 62 servicios hospitalarios (49, 53, 137-140).

Otros presentan una serie de 113 enfermos con 36 días de Estancia Media Hospitalaria con técnicas conservadoras y 24 días con técnicas de cirugía radical (139). Otros, similares resultados (50).

Podemos ya afirmar que las técnicas de Cirugía Radical con llevan una Estancia Media Postoperatoria mucho más baja que las técnicas de Cirugía Conservadora.

Las razones, aparte de las estadísticas enumeradas se exponen en los siguientes apartados de esta discusión.

Pero es evidente, que, estas técnicas operatorias de exeresis radical: Quistoperiquistectomía total sobre todo, y más en las tantas veces citadas localizaciones posterosuperiores de la hidatidosis hepática, precisan para su ejecución optima un campo operatorio amplio, dada a veces su complejidad. **Y es claro que solo una buena vía de abordaje da una buena exposición quirúrgica.** En lo que coincidimos con todos los autores (101).

Concluimos por tanto este apartado con el esquema:

$$TFL10 = \left\{ \begin{array}{l} \text{Buen campo} \\ \text{operatorio} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Posibilidad alta} \\ \text{de Técnica radical} \\ + \text{alto porcentaje} \\ \text{de curación} \\ \text{definitiva} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{Estancia} \\ \text{hospitalaria} \\ \text{postoperatoria} \\ \text{baja} \end{array} \right\}$$

PATOLOGIA ASOCIADA

Extrayendo del capítulo de resultados los datos cuantitativos y cualitativos de patología asociada vamos a distribuirlos en grupos **para mejor estudiar la relación entre TFL 10 y Patología asociada que es siempre nuestro propósito principal.**

Ante todo hacemos constar que no vamos a repetir las cifras del apartado "Resultados". Están ya especificadas.

En el Estudio Estadístico comparativo no hay diferencia significativa entre los dos grupos ($\chi^2 = 1,91$ N.S. ambos grupos son homogéneos).

- 1º **Patología asociada que no guarda relación con la hidatidosis y a su vez no precisa actuación quirúrgica sobre ella y si acaso tratamiento médico de apoyo (50, 133).**

En este grupo consideramos: Diabetes, Hepatopatías, Cirrosis, Ulcus duodenal, Alergias, Cardiopatías, Tb. pulmonar, Hernia de hiatus, Ca. de mama, Epilepsia, Hernia (55).

Los porcentajes constan en el apartado de Resultados. Esta patología asociada no interfiere en el presente estudio para la vía de abordaje. Se cita y hace

constar que en muchos trabajos curiosamente no aparecen cuadros especificando esta patología.

- 2º **Patología asociada que no guarda relación con la hidatidosis, pero que es necesario tratar en el acto operatorio de forma simultánea.**

Destaca la litiasis biliar con un alto porcentaje en nuestro estudio y en la bibliografía (50, 55, 133) sobre el resto de patología asociada que precisa operación. Fig. D1 y D2.

- 3º **Complicaciones de la hidatidosis hepática sobre la V.B.P.**

Destacan aquí en nuestro estudio y en la bibliografía en general aquellos enfermos en los que se precisa actuación por complicaciones de la propia enfermedad; fístula de vía biliar con superficie quística o presencia de vesículas hijas en el hepatocolédoco, etc. (37, 49, 102, 141-144).

Estos dos apartados 2 y 3 requieren una actuación quirúrgica importante sobre vías biliares muchas veces.

Pues bien, tanto la colecistectomía clásica como la coledocotomía, la esfinteroplastia y las restantes operaciones de este tipo, se pueden resolver perfectamente y de forma simultánea al tratamiento de la hidatidosis hepática de localización postero-superior por la vía de abordaje TFL10. Con esta incisión como veremos en la Técnica, el campo operatorio no desmerece en absoluto de cualquier otra vía de abordaje abdominal. Casos núms. 26, 74, 152 y 156. Fig. D3-D7.

- 4º **Otras localizaciones abdominales de la Hidatidosis que coinciden con la Hidatidosis hepática y precisan tratamiento, pero no son de vecindad, ni consecuencia o complicación de la hidatidosis hepática.**

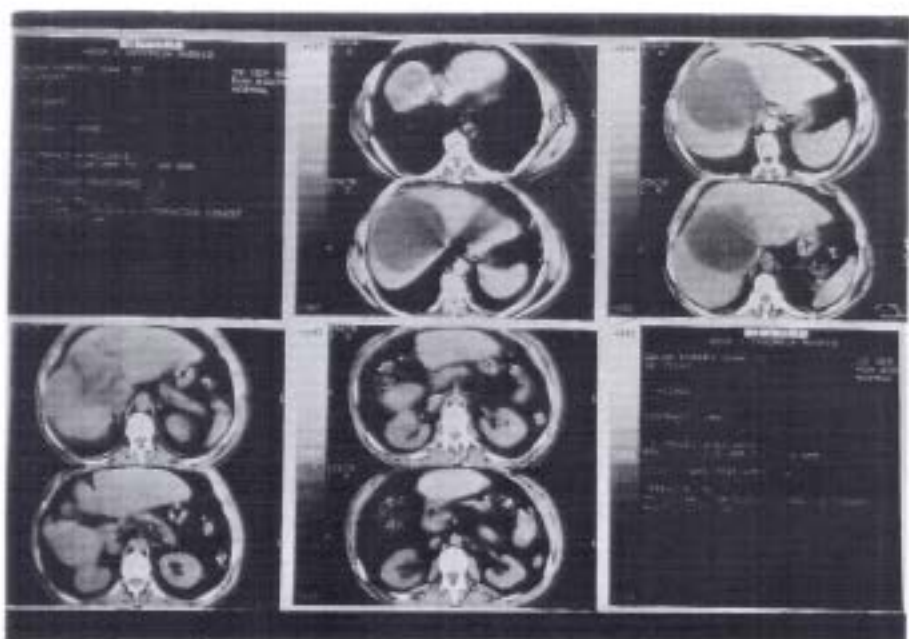
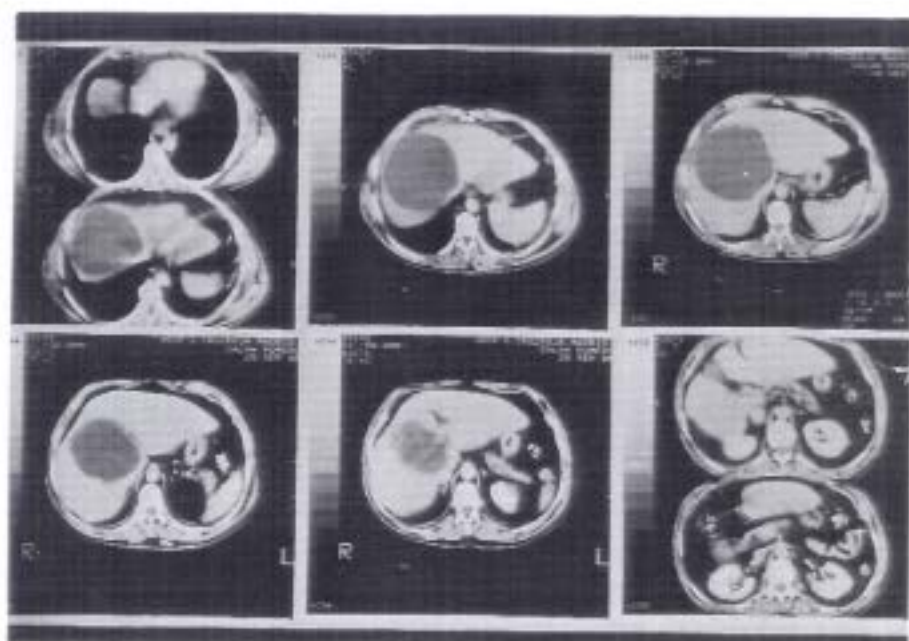


Fig. D1 y D2
TAC
Masa hepática. Colelitiasis. Caso 156
QPQT y colecistectomía por TFL10

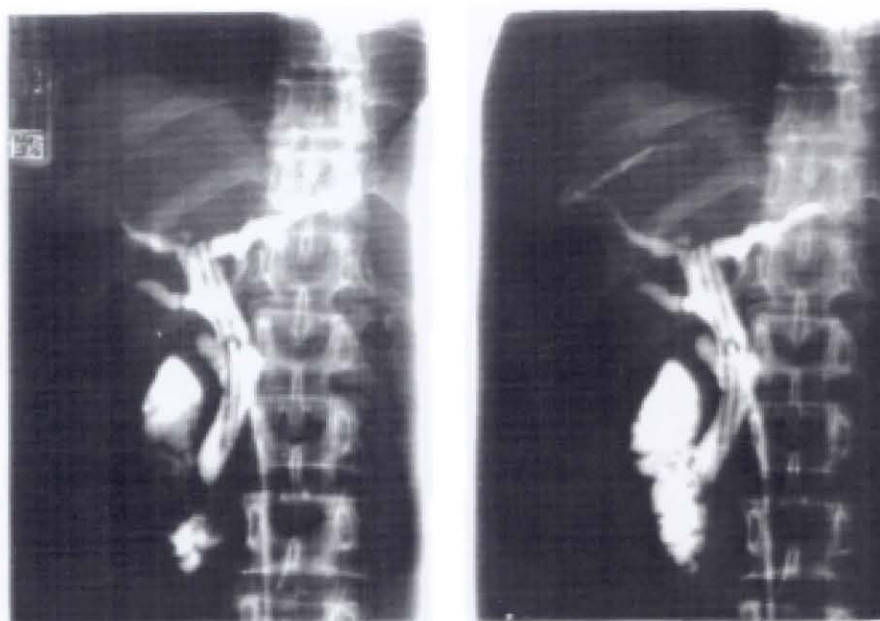
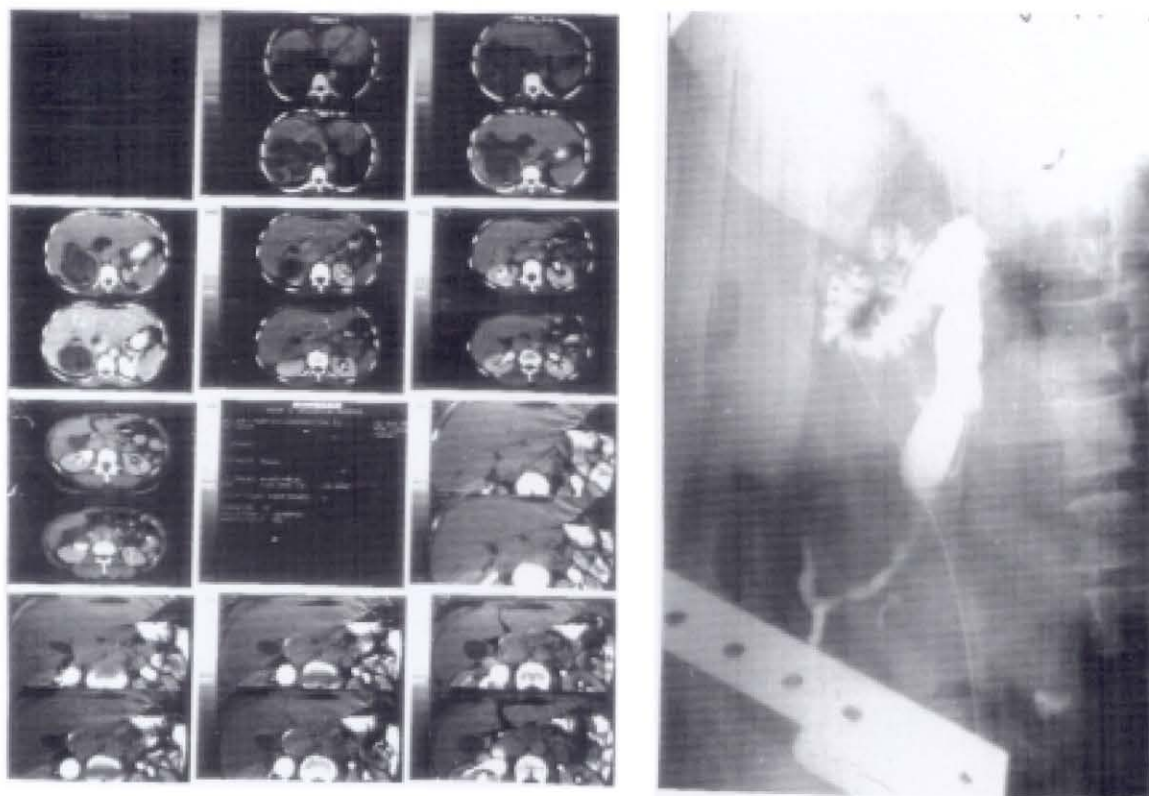


Fig. D3, D4, D5
Caso 152. QHH de Lóbulo Derecho. Obstrucción
de vía biliar. QPQT por TFL10. Colecistotomía.
Coledocotomía. Kher postoperatorio

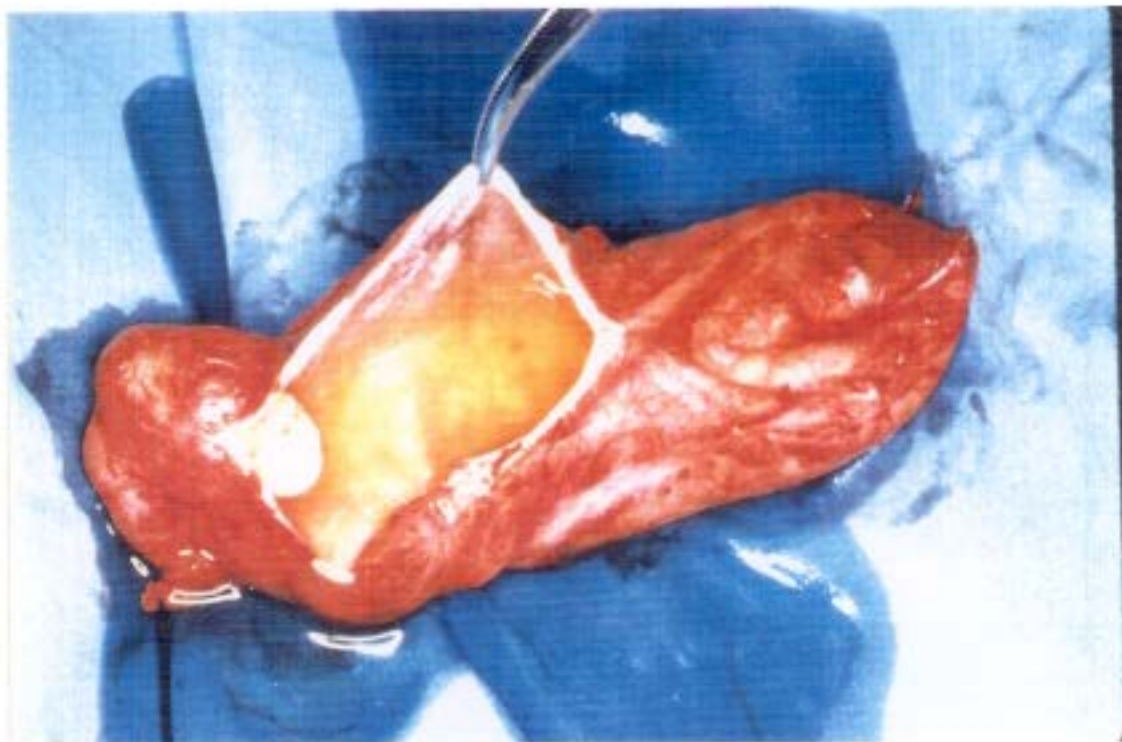


Fig. D6 y D7
Hidatidosis en Colecisto
Colecistotomía por TFL10
Patología asociada a Q.H. de lóbulo Derecho.

Ejemplo de ello es la esplenectomía realizada en el caso n° 73 del Grupo Estudio en donde la TFL10, dado el campo que se obtiene, fué vía de abordaje óptima para el tratamiento de este caso.

Técnica similar por TFL10 se realizó en el caso 64 del Grupo Estudio. La esplenectomía se hizo en este caso por presentar el enfermo además un quiste hidatídico esplénico. Fig. D8 y D9.

5° **Patología asociada hidatídica de localización torácica, dependiente o no de la localización hepática**

Aquí, en este apartado, cabe considerar la **Hidatidosis Pulmonar pura** como patología asociada y el **Transito Hepatotórácico**.

a) **La Hidatidosis Pulmonar**, localizada en base pulmonar derecha, en lóbulo inferior y hasta en lóbulo medio derecho, si coincide como indicamos con una localización hepática posterosuperior de hidatidosis es tributaria de realizar la técnica de extirpación radical de ambos quistes pulmonar y hepático por la misma vía. Otros autores no lo consideran (145).

La relación Vía de Abordaje -----> Cura radical -----> Simultaneidad de la intervención; es claramente dependiente de una vía de abordaje abdomino-torácica en un solo tiempo. La TFL10.

La división operatoria en dos tiempos uno torácico para tratar la hidatidosis pulmonar y otro abdominal para la hepática, nos parece inaceptable. Más adelante abordamos las razones en el capítulo de vías de abordaje.

TRANSITO HEPATOTORACICO

Las complicaciones torácicas por evolucionar la equinocosis hepática hacia torax pueden llevarse a cabo siguiendo dos vías. La directa y la venosa.

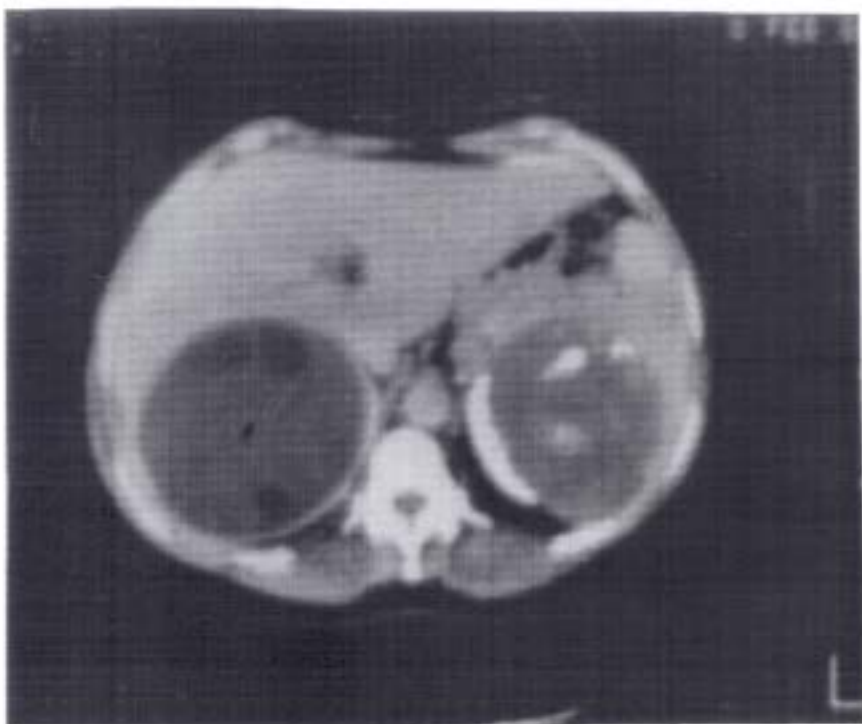
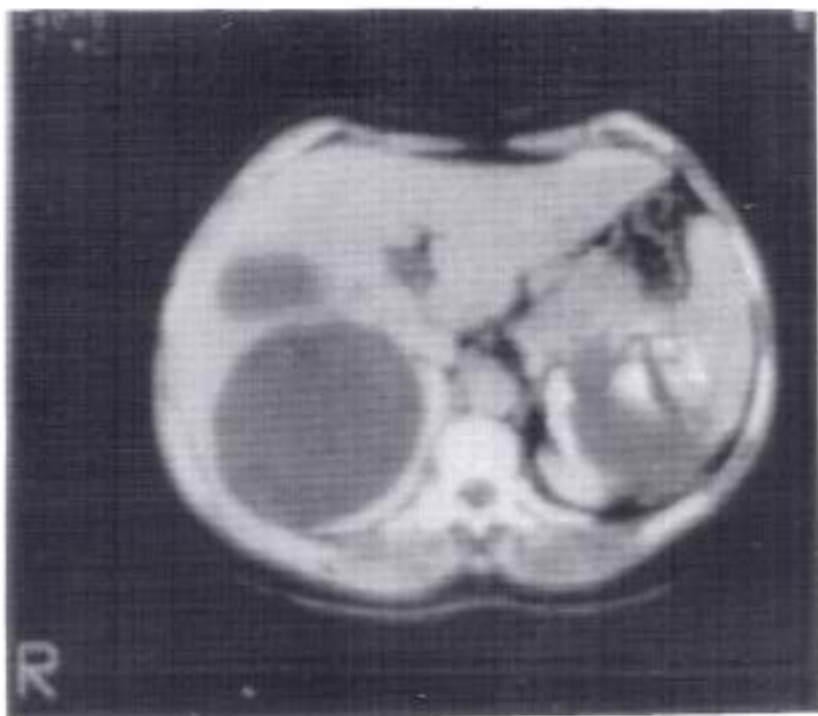


Fig. D8 y D9
Hidatidosis Hepato-Esplénica
Esplenectomía por TFL10

La más frecuente es la «directa» por evolución ascendente de la hidatide atravesando el diafragma e invadiendo el ambiente pleuropulmonar, son los «**Transitos hepatotorácicos**». Fig. D10.

La localización posterosuperior de la hidatidosis hepática es la que más incidencia tiene, de fistulas bronquiales, compresiones de vena cava, suprahepáticas y apertura a vías biliares (37, 112, 146-148).

La vía venosa, menos frecuente, se produce al abrirse la colección hidatídica en cava inferior o vena suprahepática, dando lugar a la equinocosis pulmonar metastásica y embolismo pulmonar equinococócico.

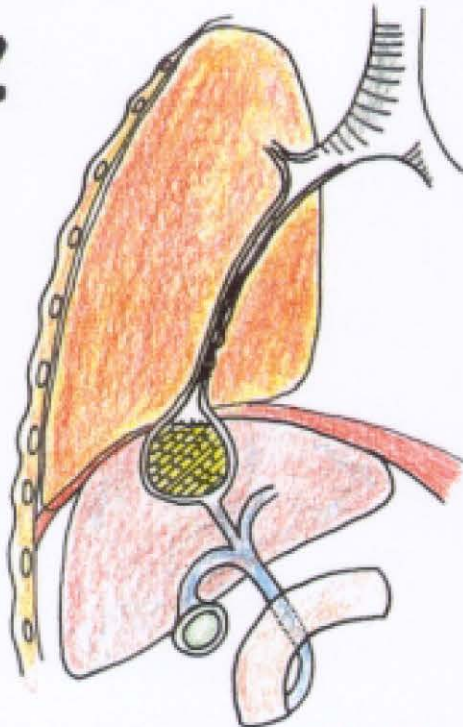
La clasificación anatomoclínica de los transitos hidatídicos hepatotorácicos de acuerdo con las estructuras comprometidas en el proceso, que desde la región subfrénica invade, como hemos dicho ya, el ambiente pleuropulmonar, son:

Hepatodiafragmáticos

Hepatotorácicos	Hepatopleurales	Hepatopulmonares	Mixtos o Complejos	Hepatopleuro- bronquicos Hepatobronco- pleurales, doble tránsito
	Hepatopulmonares			
		Hepatobronquicos		
	Hepatomediastinales	Hepatopericárdicos		
		Hepatosubpleurales		

Agotados

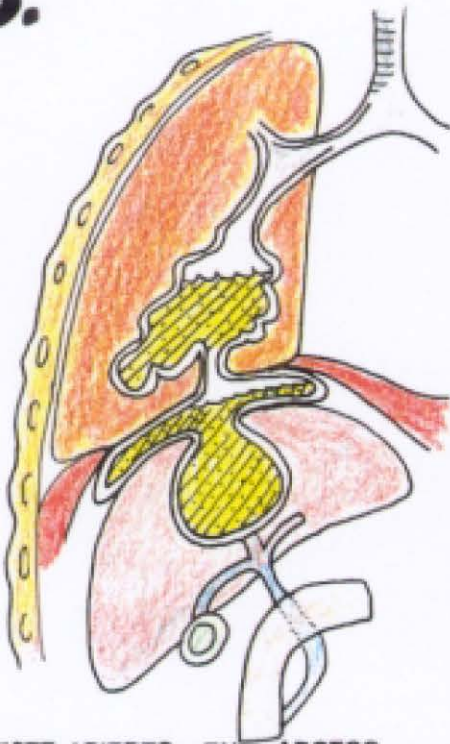
TRANSITO HEPATO-DIAFRAGMA: Quiste Hepático, Alterado en su evolución ascendente, Adherencias peritoneo subfrenico, Fibras musculares del diafragma comprimidas mecánicamente, atrofiadas e invadidas por la proliferación de la adventicia.

1.

ROTURA DEL QUISTE EN EL ARBOL
BRONQUIAL.
FISTULIZACION DIRECTA.

2.

LA ROTURA DEL QUISTE PRODUCE
LA "CAVERNA HIDATÍDICA" DE DÉVÉ.

3.

QUISTE ABIERTO EN ABCESO
SUBFRENICO Y EN PULMON.

4.

APERTURA A LA CAVIDAD
PLEURAL.

TOMADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA DE J. R. MICHANS.

Fig.D10

Progresión

TRANSITO HEPATOPLEURAL

Desgastado y distendido el diafragma lo perfora. Las hojas pleurales se habían adherido ante la proximidad del proceso. La colección hidatídica encuentra bloqueada la cavidad pleural y se abre paso en el parenquima pulmonar. Pero si no hay sinequia, la colección se vierte en la pleura.

Progresión

TRANSITO HEPATOPULMONAR

El proceso patológico que avanza hacia el torax cuando encuentra bloqueadas las pleuras, sinfisadas las serosas pleurales, el polo superior de la colección hidatídica asimila al diafragma en su adventicia quística y se pone en contacto con pulmón. La contaminación por mecanismos: indirecto, linfangitis; directo, vertiendo material por perforaciones del polo de adventicia. Inicialmente se produce una neumonitis inespecífica y el material evacuado de la bolsa inferior constituye una cavidad intrapulmonar con restos parasitarios.

Desde el punto de vista A.P. el THP está constituido por dos procesos: uno inferior, el acceso hepático hidatídico encerrado en la adventicia del quiste con una brecha alta por la que se evade el material. Otro superior intrapulmonar con tendencia a limitarse, sin poseer adventicia. La única limitación de este último es la reacción parenquimatosa.

Las dos colecciones comunican a través de la fístula diafragmática formando una especie de reloj de arena o diábolo. Como aun no se ha hecho dehiscencia en los bronquios es clínicamente una colección cerrada.

Progresión

TRANSITO HEPATOBRONQUICO

En la vecindad de la colección parasitaria los bronquios, ante la presencia de focos de neumonía, son destruidos y se verifica a través de ellos la expulsión del contenido.

Cuando el bronquio de drenaje es pequeño, la evacuación es solo parcial. No así si es grande. Cuando es parcial la evacuación, se produce en un 70% de los casos la caverna pulmonar hidatídica que asienta en la base del lóbulo inferior o medio. Cuando es grande no hay cavidad, pero sí trayecto fistuloso hepatobronquico con retracción secundaria de la cavidad.

Hay dos tipos bien definidos. El abierto previamente en vías biliares (1/3 de casos) con colerragia bronquial por obstrucción biliar y otro que se abre previamente en los bronquios y que tiene menos bilirragia porque drena bien a intestino.

Las figuras tomadas de Devé nos ilustran mejor que toda descripción sobre algunas de las modalidades de la irrupción del contenido hidatídico hepático en el torax (149).

En el caso n° 154, enfermo operado de Q. H. Hepático hacía 23 años, ingresó en el Servicio de Urgencias de Cruz Roja por disnea de reposo importante y dolor abdominotorácico derecho.

En la exploración CT presenta como se puede apreciar un transito hepatotorácico y en la ECO se aprecian múltiples quistes hidatídicos en interfase hígado-diafragma o base pulmonar.

«La vía de abordaje TFL10 pudo dar un campo excelente para la resolución de este caso».

EN OTRO CASO PROPIO PRESENTAMOS UNA BRONCOGRAFIA EXTRAORDINARIAMENTE DEMOSTRATIVA DE TRANSITO HEPATOBRONQUIAL. ES EXPONENTE DE LA PATOLOGIA QUE ACABAMOS DE ENUMERAR.

Pues bien, en todos estos casos creemos que la vía de abordaje para solucionar de manera definitiva la patología expuesta no puede ser otra que la TFL 10. Fig. D11-D25.

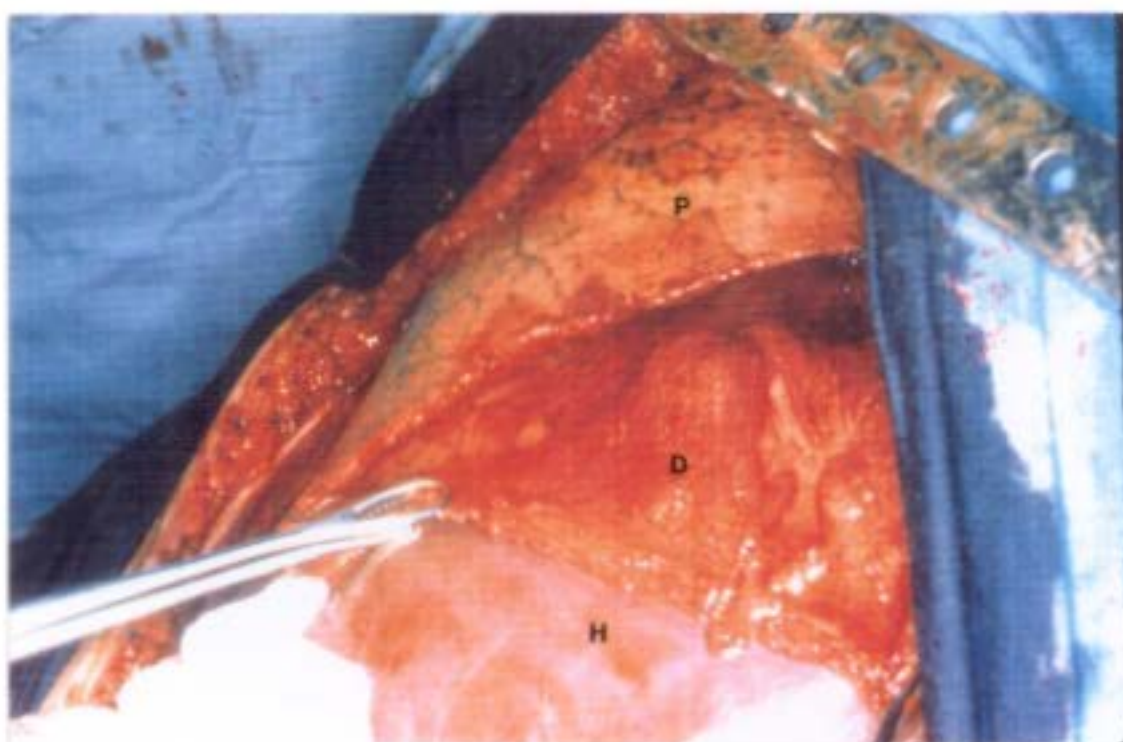
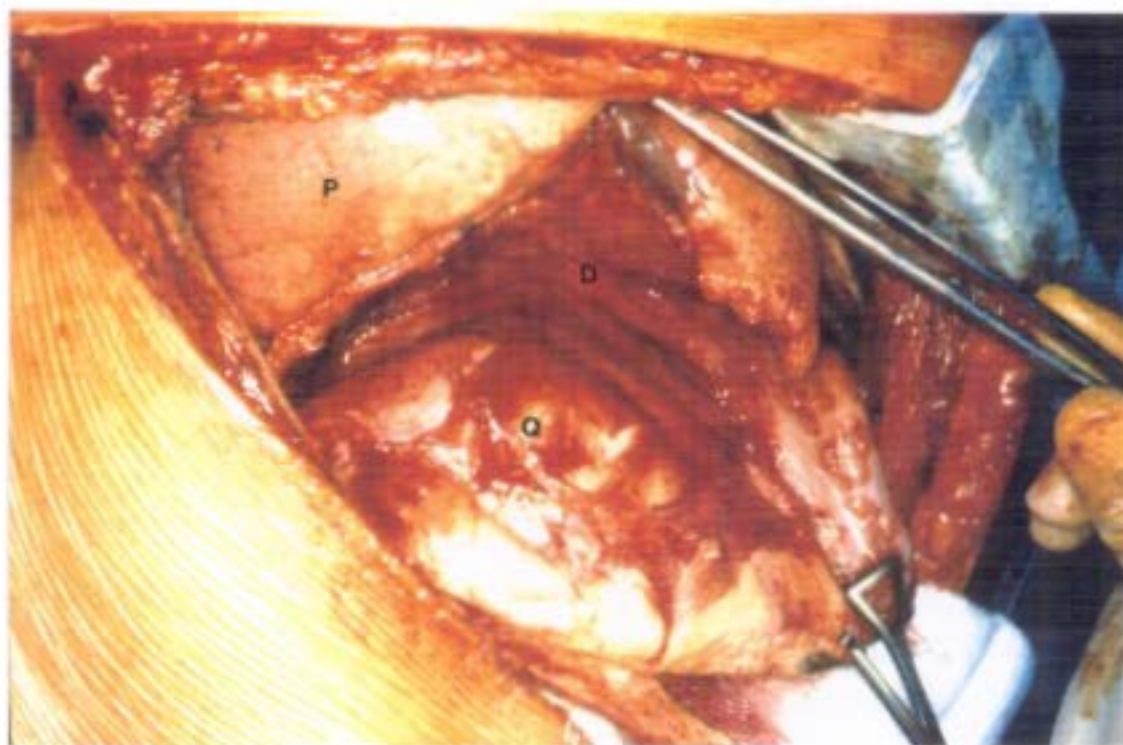


Fig. D11 y D12
Adherencias despegadas Quiste-diafragma
Prominencia de las hidatides en diafragma
patológico. Adherencias a base pulmonar

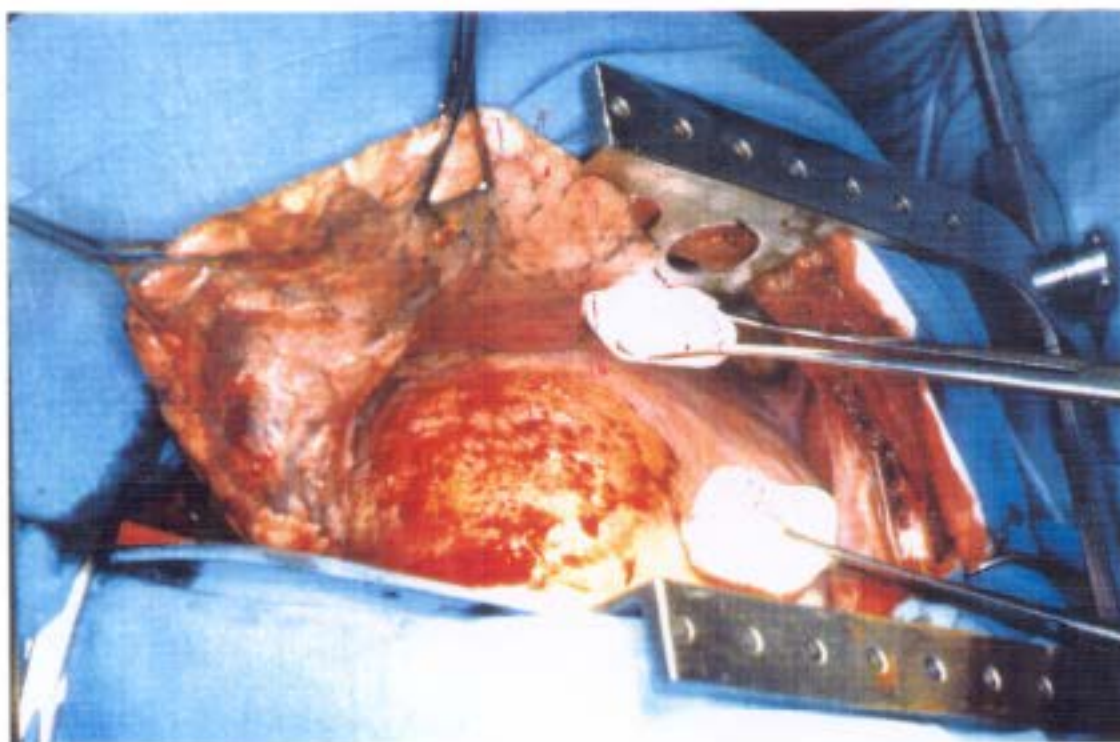
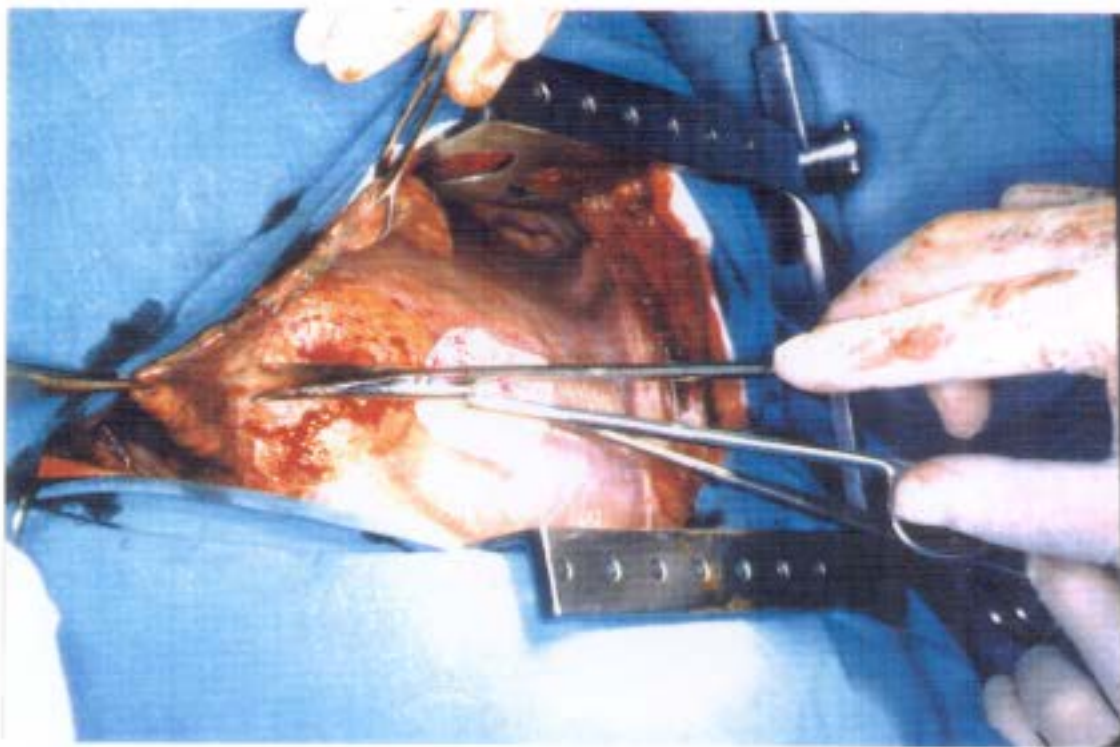


Fig. D15 y D16
Separación sinfisis diafragma-pulmón
Imagen de separación completada

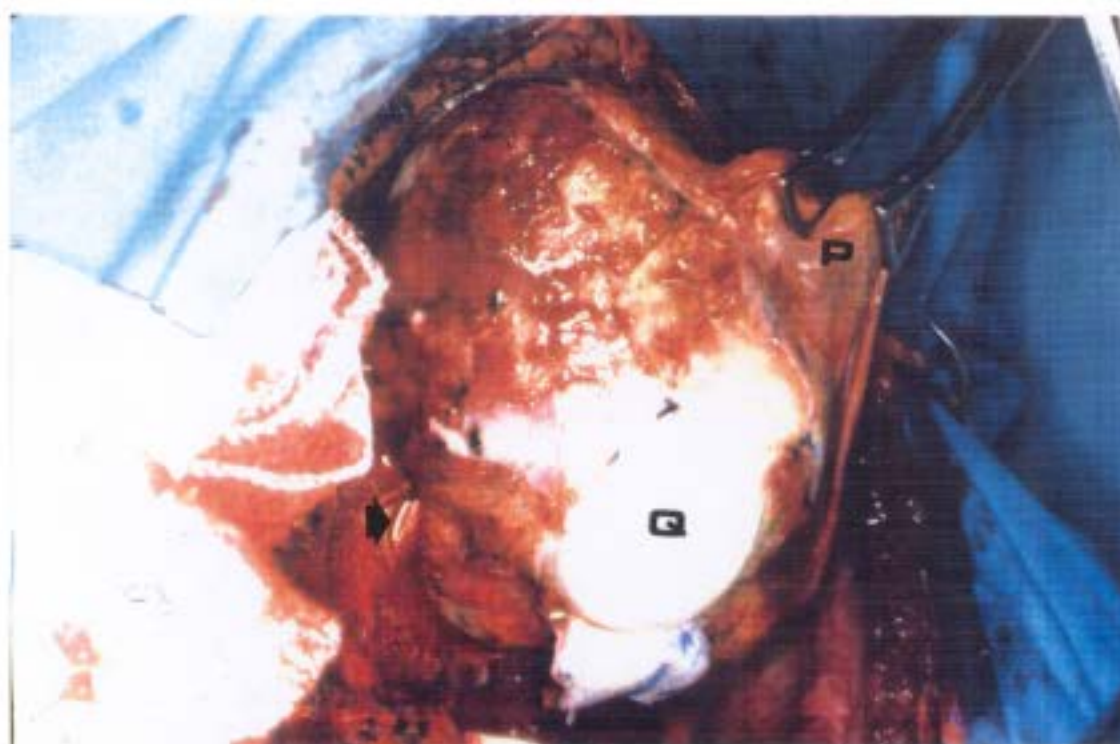
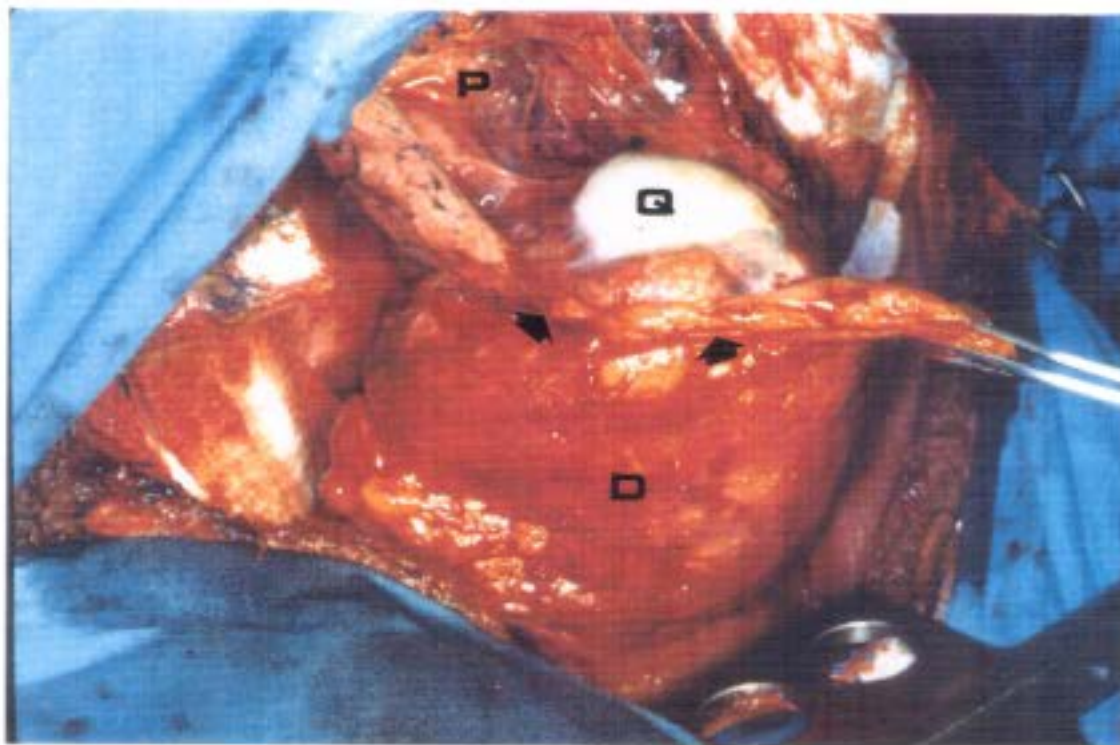


Fig. D17 y D18
Evidente imagen de Tránsito Hepato-torácico
Patología Hepato-pulmonar Hidatídica
TFL10 para su resolución quirúrgica

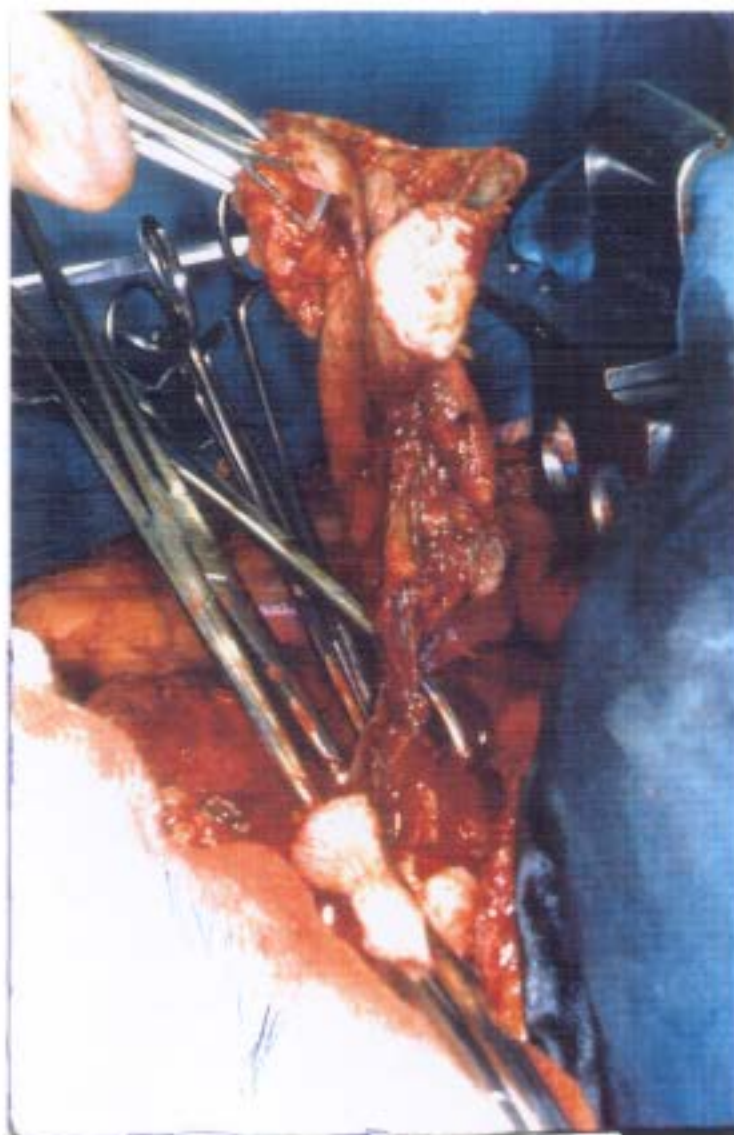


Fig. D19
Extirpación periquística en tránsito
hepato-torácico. Vía TFL10

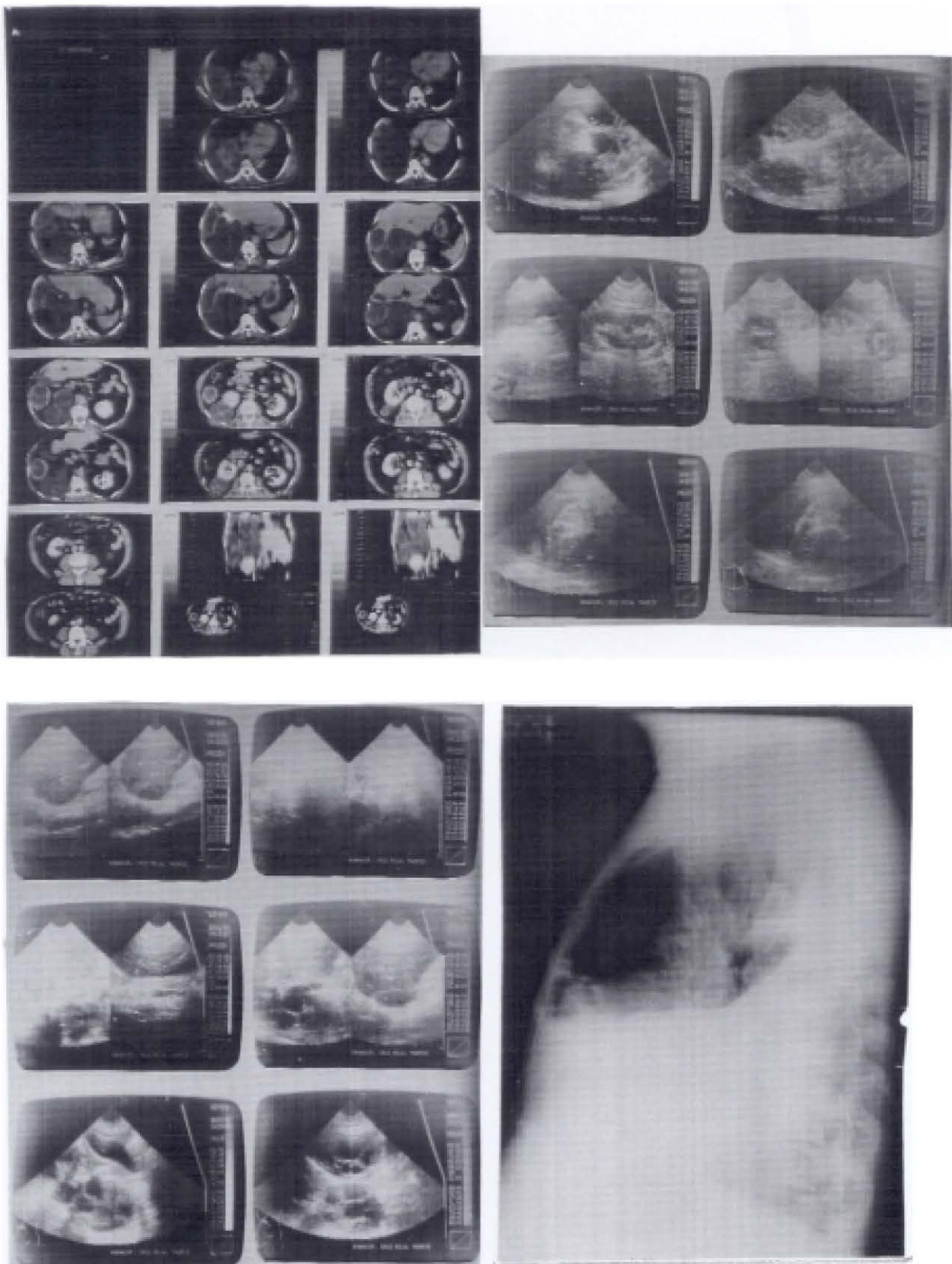


Fig. D20-D23
CT: Tránsito Hepatotórácico
ECO: Múltiples QH en interfase Hígado diafragma
QPQT. Reconstrucción diafragma
TFL10. CASO N° 154

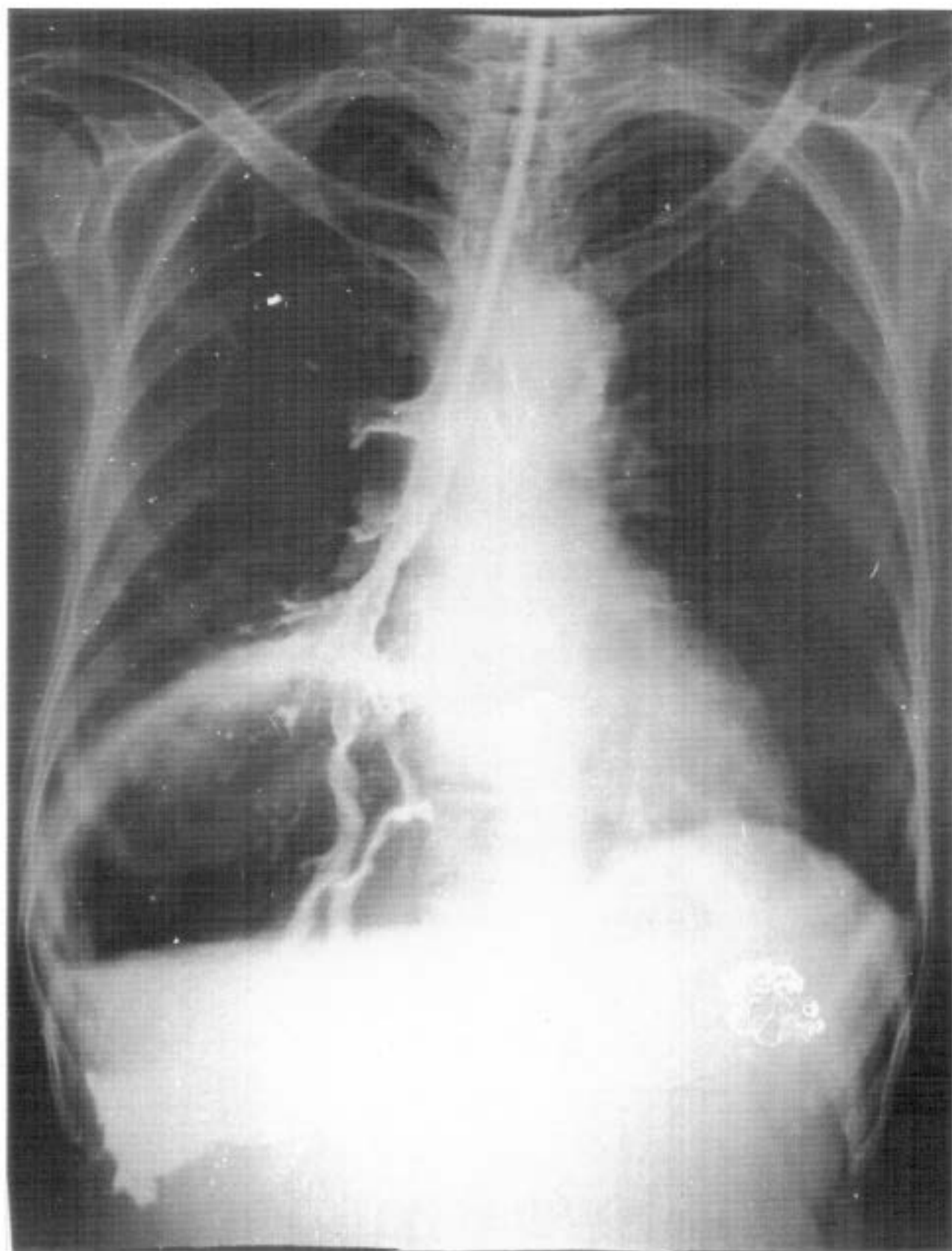


Fig. D24
Tránsito Hepato-bronquial
Broncografía: P.A.
(Realizada personalmente por S. Mallagray)

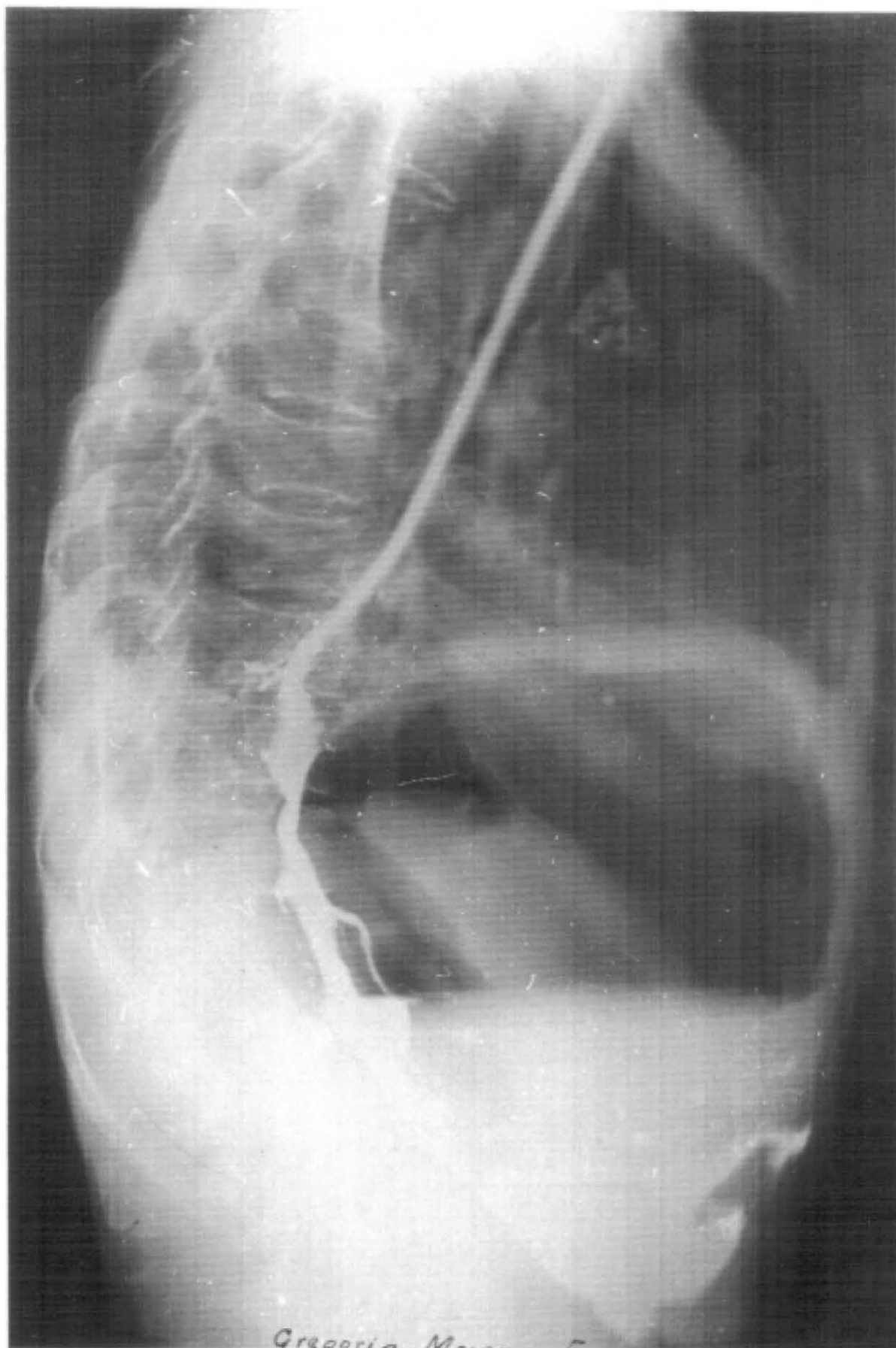


Fig. D25
Tránsito Hepato-bronquial
Broncografía L
(Realizada personalmente por S. Mallagray)

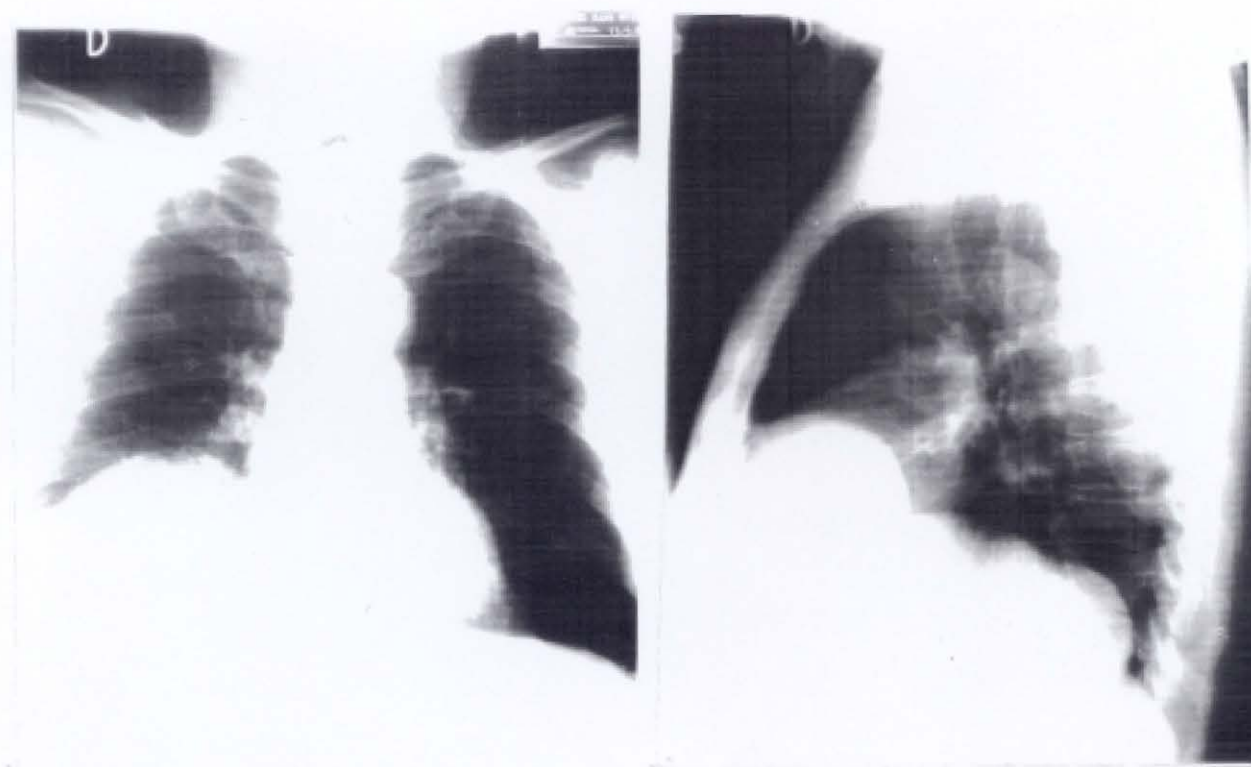


Fig. D26-D29
Recidiva de Hidatidosis. Diafragma
lobulado-prominente. ECO demostrativa
VIA TFL10

LOCALIZACION DE LOS QUISTES. NUMERO Y TAMAÑO

En general la localización es de incidencia más alta en todos los grupos, tanto control subgrupos como estudio en lóbulo derecho y en los segmentos posterosuperiores (Tabla 6-8, 16). (Fig. 7, 8, 18).

Pero además la incidencia es del orden del 87,5%, 70,51%, 54,54%, etc.

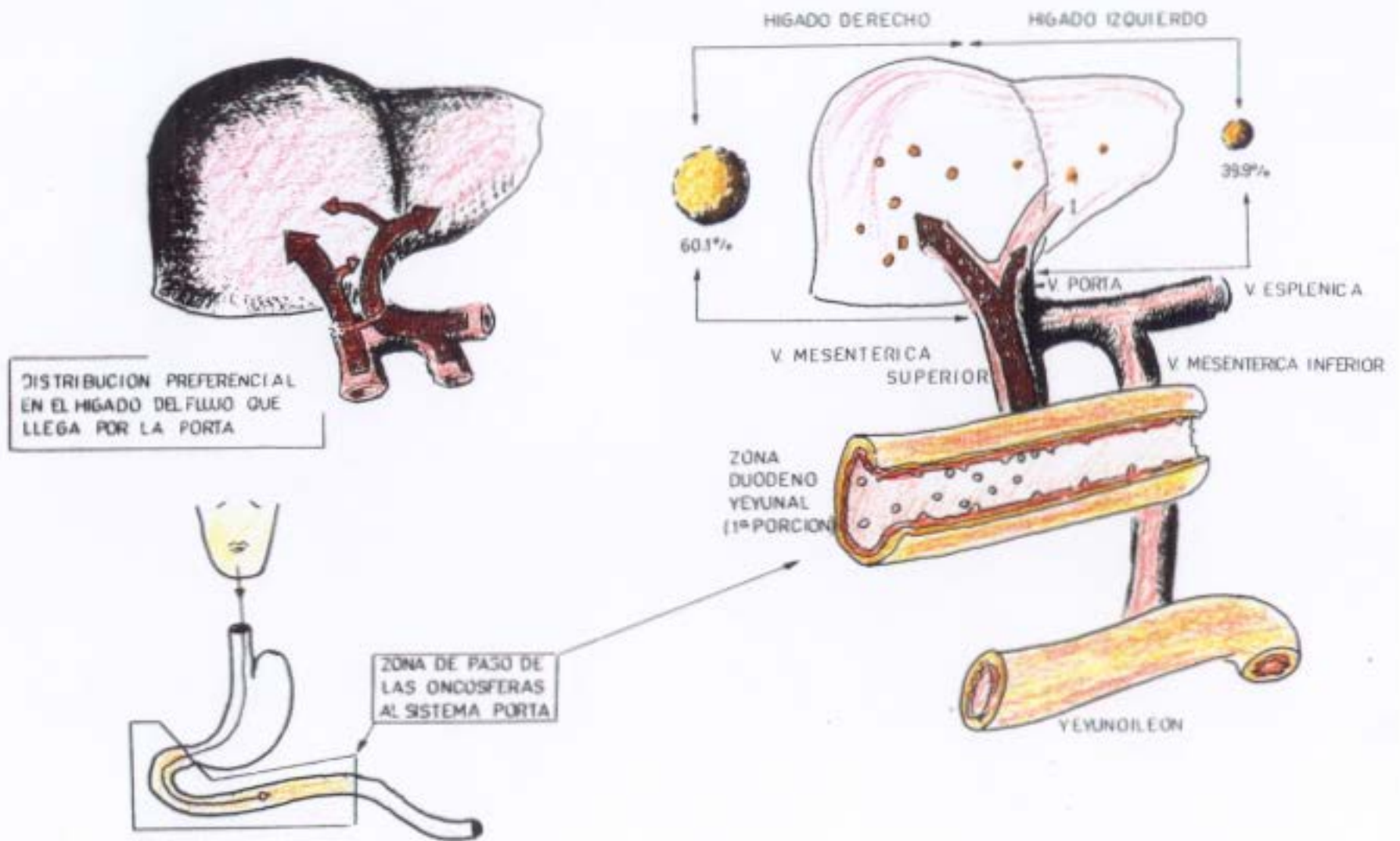
En los autores consultados la incidencia coincide plenamente con nuestros estudios (50, 51, 55, 84, 133, 134, 141, 151, 152).

Las razones por las que la localización de la hidatidosis hepática es preferente en el lóbulo derecho son que:

- a) Al parecer en la vena porta existe un flujo laminar dependiente de la sangre venosa aportada por la vena mesentérica superior y por la raíz portal que recoge la sangre de la vena mesentérica inferior y la vena esplénica.
- b) La distribución de este flujo laminar se hace preferentemente al hígado derecho desde la vena mesentérica superior y al izquierdo desde las venas mesentérica inferior y esplénica.
- c) Por ello, si realmente esta hipótesis es cierta, el tránsito de los radicales venosos procedentes de las primeras porciones yeyunales hacia el hígado derecho justificarían la localización hidatídica preferente en el hígado derecho (153). Fig. D30.

RAZONES DE LA LOCALIZACION PREFERENTE EN HIGADO DERECHO DE LA HIDATIDOSIS

Fig. D30



TOMADO DE SOLETO.

CLASIFICACION DE LA HIDATIDOSIS HEPATICA. SEGUN LOCALIZACION

Parece que debe ser axiomático y así lo vemos en la mayor parte de la bibliografía que: «cada quiste de hígado, de acuerdo con su topografía en el mismo, el estado evolutivo, tamaño y complicaciones deberá tener un estudio, TRATAMIENTO y pronóstico distinto» (154).

Debemos establecer una primera división topográfica, general y especial, separando los quistes en **Periféricos** y **Centrales** y esto de acuerdo a su relación con los distintos segmentos y elementos vasculobiliares del hígado.

Q.H. Periféricos, no suelen dar complicaciones. Evolucionan o no en la superficie del hígado y penetran poco en el parenquima hepático. No asientan sobre la placa glissoniana, ni las ramas de división del pedículo portal, ni se apoyan en el eje cavo-suprahepático.

Q.H. Centrales, son todos aquellos que se relacionan con la vena cava inferior, o troncos de las venas suprahepáticas mayores, asientan sobre la placa glissoniana o las ramas de división primaria del pedículo portal.

Los Quistes Centrales, debido a su topografía y desarrollo se pueden dividir en tres sectores anatomopatológicos y evolutivos distintos:

Del lóbulo derecho:	Cara superior
	Cara inferior
	Cara posterior

Del lóbulo izquierdo clásico: Segmentos 2 y 3 de Couinaud.

Del Sector Medio: Formado por el lóbulo cuadrado delante y el lóbulo de Spiegel detrás (154).

Cada una de estas localizaciones puede producir un tipo especial de complicación precisamente por su localización anatómopatológica, que requiere como decíamos al principio un tipo específico de tratamiento. Y para ese tratamiento una vía de abordaje especial (37, 64, 102, 134).

Y en algunas de estas localizaciones, en especial los quistes de seg. 7 y 8, la vía de abordaje sigue siendo la TFL10, para nosotros y para otros autores, aunque estos varían en el espacio intercostal (154).

COMO SIEMPRE A LO LARGO DE TODA NUESTRA EXPOSICION:

**LOCALIZACION DIFICIL Y VIA DE ABORDAJE INSUFICIENTE ==
IMPOSIBILIDAD DE TECNICAS RADICALES == RESTOS DE ADVENTICIA
== INFECCION, RECIDIVA, ESTANCIA ALTA, ETC., ETC.**

POR ELLO EN ESTOS CASOS TFL10

Otros autores dicen: «La elección de la técnica quirúrgica estuvo influenciada por la **localización** y complicación que presentaba el quiste....» (49-51, 55, 105, 112, 115, 116, 155, 156).

Ya vemos por lo tanto la necesidad del estudio de localización perfecto que se debe hacer antes de intervenir. Hoy día con los métodos diagnósticos ECO-TAC-RM-ANGIO, etc., este problema de la localización parece estar resuelto (157). Fig. D31.

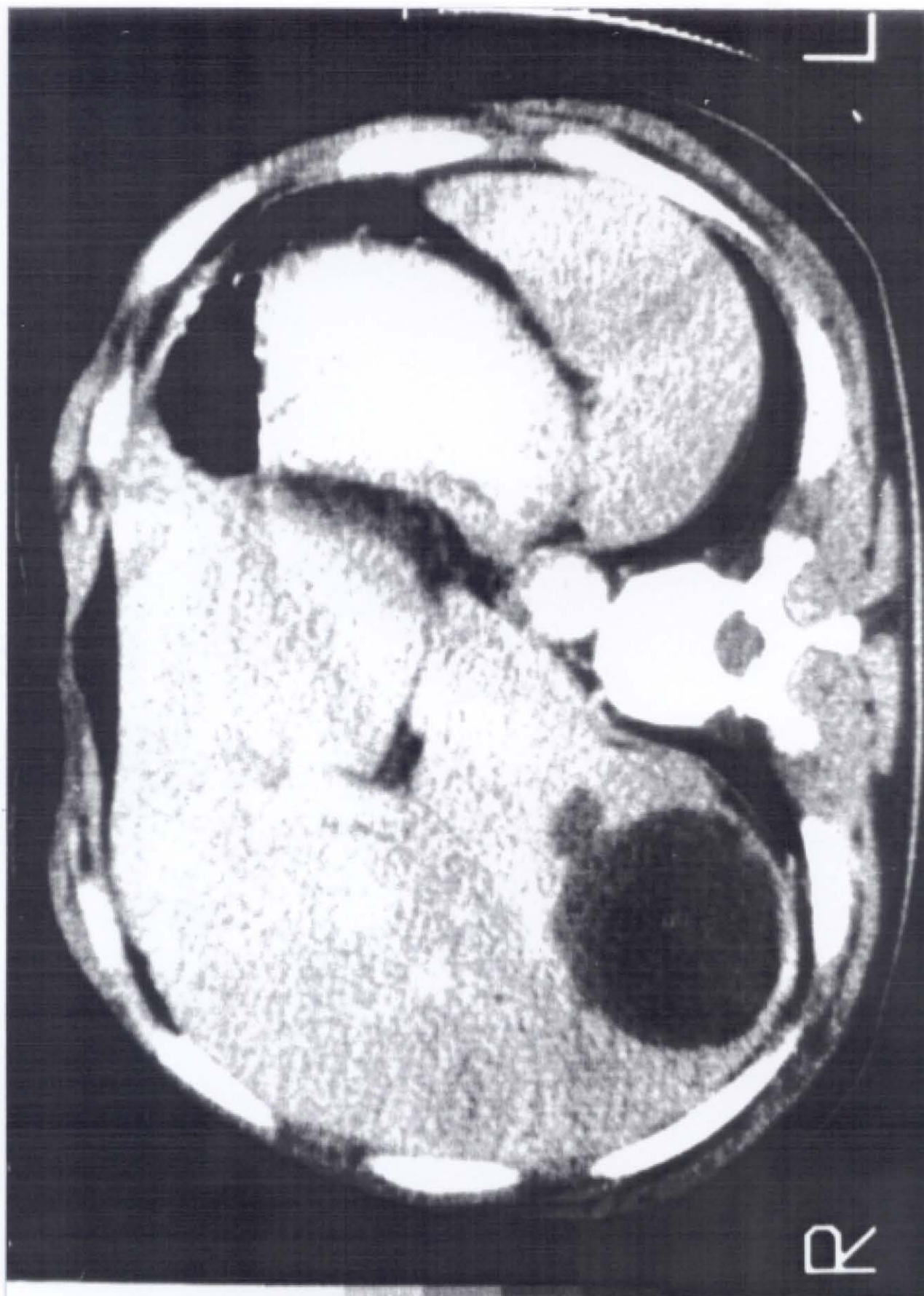


Fig. D31
TAC de Localización

VÍAS DE ABORDAJE

El parámetro Vías de Abordaje ha sido estudiado perfectamente por nosotros y realizado el Estudio Estadístico comparativo con los resultados siguientes:

En los grupos con Técnicas Varias hemos visto la prevalencia de la "Laparotomía subcostal" derecha 47,36% ——— 51,89% ——— 47,61%.

A continuación la "Laparotomía Media", seguida de la "Laparotomía subcostal bilateral" y "Otras toracotomías" por 6-7-8 y 9 costillas.

Destacamos por ejemplo el Caso 35, enfermo portador de 4 quistes hepáticos localizados en 7-8-4 y 5 segmentos y una Hidatidosis Pulmonar.

Le realizaron Laparotomía Media con técnica no radical y Toracotomía por 8ª costilla para lobectomía. Se complicó y tuvo una estancia altísima. Dos tiempos.

Es un caso que más parece tributario de TFL10 en un solo tiempo.

Revisando la literatura encontramos que todos los autores consideran que una parte importante del tratamiento de la Hidatidosis Hepática lo constituye el abordaje quirúrgico del quiste; aspecto que hace de las exploraciones complementarias tantas veces citadas; ECO-TAC, Gammagrafía hepática, arteriografía, las bases fundamentales para una u otra vía de acceso; **por cuanto el intento de llevar a cabo una intervención radical requiere un campo quirúrgico cómodo a fin de realizar una cirugía importante y que puede ser complicada (49).**

La "Laparotomía subcostal o subcostal bilateral" también aparece como en nuestro estudio como la vía más frecuente (33,3%), seguida de la "Laparotomía supraumbilical" (29,5%) y de la "Laparotomía transrectal derecha" (23,1%).

Coincide con nosotros algún autor (49) que afirma que los casos de quistes posterosuperiores necesitan un abordaje combinado (**Toracofrenolaparotomía**), para conseguir un campo adecuado y poder realizar una cirugía correcta.

Un trabajo de recopilación retrospectiva indica 262 casos de toracotomía derecha única, que nos invita a pensar en quistes muy evolucionados con tránsito hepatopulmonar. No creemos que un tránsito hepatopulmonar se pueda resolver únicamente por toracotomía y frenotomía, de forma correcta.

"Es aquí donde interviene la bondad de la TFL10".

En general la vía de abordaje la consideran en función de la topografía y número de quistes así como del proyecto de operación (141).

Otros hablando de la vía de abordaje en el tratamiento del Q.H. de hígado afirman rotundamente: «La toracofrenotomía, o toracofrenolaparotomía, es un gesto inútil, en la cirugía del quiste hidatídico de hígado. Es una vía que no utilizamos jamás» (158)

Es evidente que este trabajo se inclina por técnicas conservadoras y con periquistectomías parciales.

Se inclina por la vía subcostal bilateral. "Tiene una duración media muy alta según nuestro parecer, 30 días".

Otros en cambio aseguran y en eso coinciden nuestros estudios, que para los quistes de los segmentos VI-VII y VIII es casi obligada la toracofrenolaparotomía (101).

Únicamente, y eso lo discutiremos en la técnica quirúrgica, nos diferencia el hecho de que la vía por TFL10 da mayor y mejor campo operatorio que las TFL por 6, 7, 8 y 9.

Aunque se asegura por muchos que la vía de abordaje subcostal bilateral es suficiente, los mismos autores defienden también la TFL derecha por el 8º espacio intercostal, para el abordaje de los quistes de lóbulo derecho, situación posterosuperior (102). De otra forma hay quien para realizar el tratamiento ideal de los quistes hepáticos posterosuperiores y más complicados, hacen TFL pero por vías altas y se muestran dudosos y los dividen a veces (37). Siguen utilizando la toracotomía aislada pura en los quistes con transito hepatotoracico.

Es evidente que por una sola vía, la toracomía, se dejaran en el tintero otras patologías asociadas abdominales y con mal tratamiento el quiste hepático (133).

Según han ido avanzando las técnicas y la formación de los cirujanos se ven técnicas más agresivas, pero se persiste en vías de abordaje no idóneas con resultados no buenos (134, 96).

Otros abordan el parásito por 11 o 12 costilla, extrapleural. Aquí tratan el parásito pero no la adventicia (94). La torafrenolaparotomía derecha algunos autores la consideran casi "horrible" y para ellos no tiene indicación. Prefieren las dos vías de abordaje aisladas: Toracotomía + Laparotomía, sea en el mismo tiempo sea en 2 tiempos (159).

Dice: «La toracofrenolaparotomía, que en la actualidad solo es realizada en contadísimas ocasiones, nos parece una vía de abordaje desproporcionada por el importante grado de morbilidad (36,3%) y de «disconfort» para el paciente».

En esta discusión, como es natural y basándonos en todo lo anterior consideramos quizás exagerada la aseveración de estos autores.

Esta vía ya hemos visto que no produce mayor morbilidad que otras abdominales y evita algunas (Eventraciones abdominales, recidivas, etc.).

Desde luego más que si hicieran TFL en un solo tiempo (160).

Otros abogan como digo por la vía subcostal bilateral (50).

Bien; hagamos una pequeña alusión a lo que resulta la intervención cuando se trata de extirpar un quiste de L.H.D., posterosuperior 7 u 8, por vía subcostal simple o subcostal bilateral y hay que realizar técnicas incompletas, por imposibilidad de abordaje para ello.

Hay autores que piensan que la hidatidosis es un proceso benigno y que para tratarlo, como "no peligra la vida por la propia enfermedad", (con esto no parece que nosotros estemos de acuerdo. Ver morbilidad. Calidad de vida del hidatídico mal curado. Gastos que se produce, etc.) se inclinan, por técnicas no agresivas tanto quirúrgicas como de abordaje y claro, repetimos: que se compare morbilidad, costes, etc. Fig. D32-D35.

La TFL la consideran muchos autores como una técnica agresiva. No nos parece que se sea así.

Según van avanzando las técnicas, en las series del mismo autor y según van dominando las técnicas actuales de abordaje y radicales sus complicaciones disminuyen (161).

Algunos autores presentan sin TFL una mortalidad de hasta un 8,38% que nos parece alta. Y eso que también se acompañan de morbilidad alta. Con vías de abordaje simples. Creemos que el dominio de las técnicas les variará la estadística (133).

Aunque ya lo indicaremos en la Técnica Quirúrgica es evidente que la TFL10 en el tratamiento de muchos casos de hidatidosis (VI-VII-VIII y de algunos quistes centrales de otros segmentos) es, en estudio comparativo, una vía de abordaje óptima.

Citamos una de las circunstancias que se pueden producir en el curso de una intervención para realizar una QPQT de segmentos posterioresuperiores.

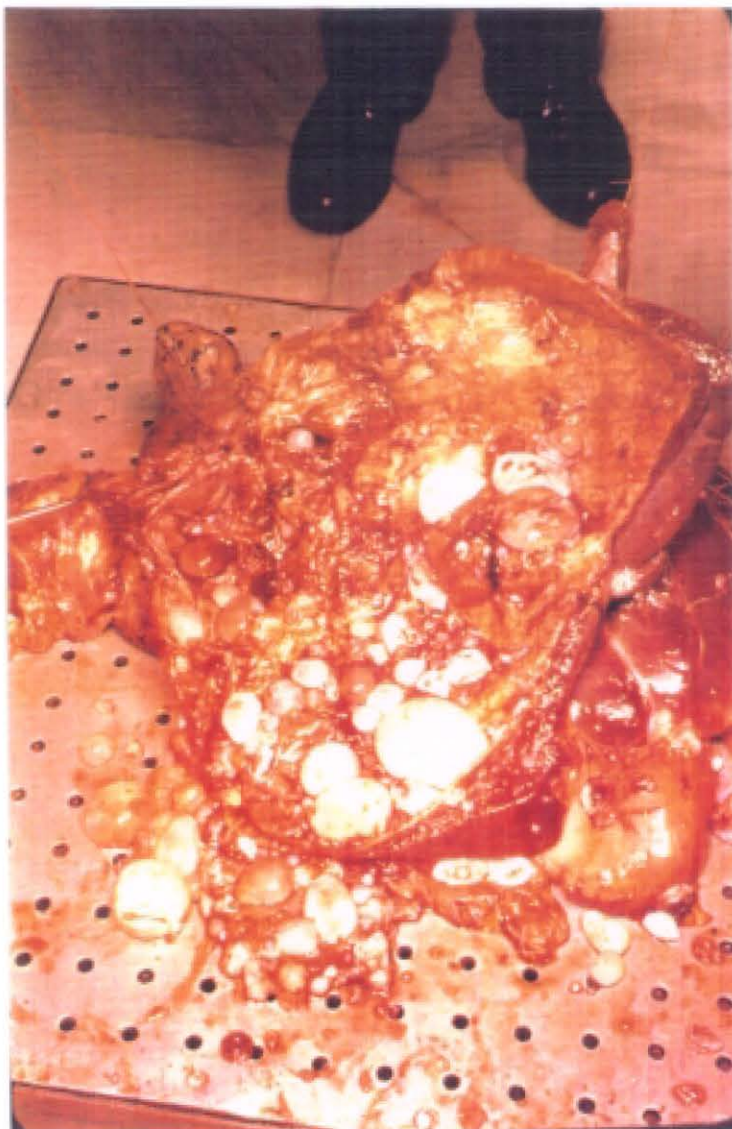
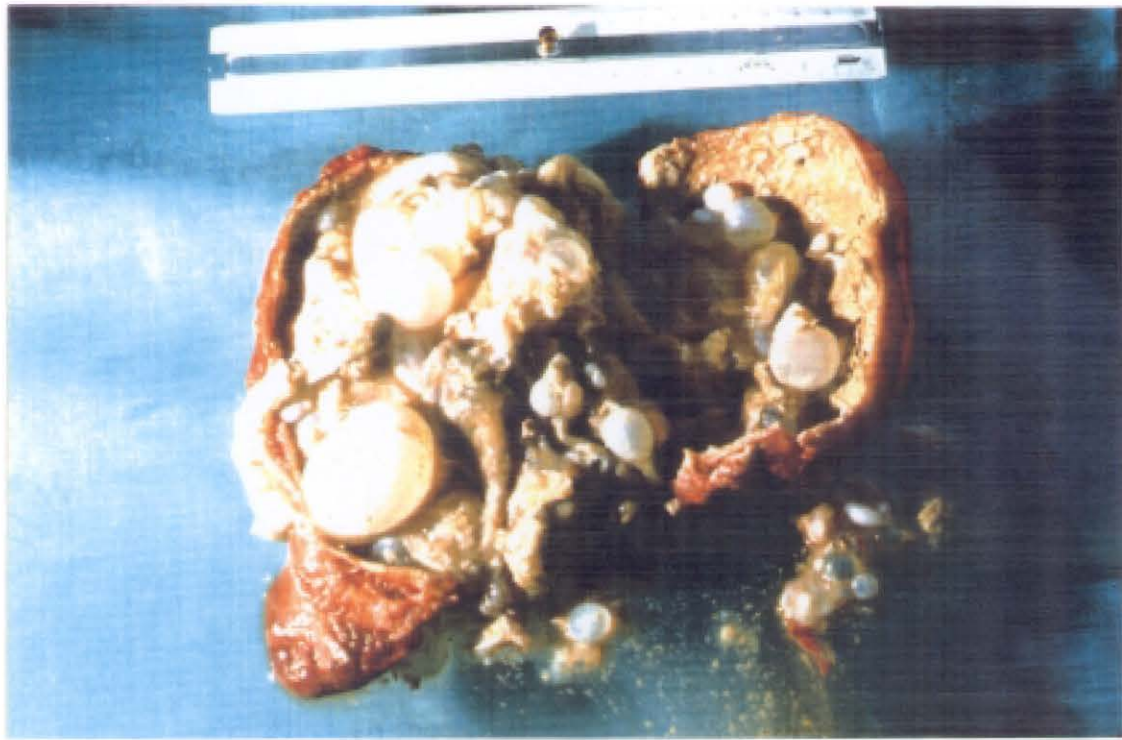


Fig. D32 y D33
¿La Hidatidosis enfermedad benigna?

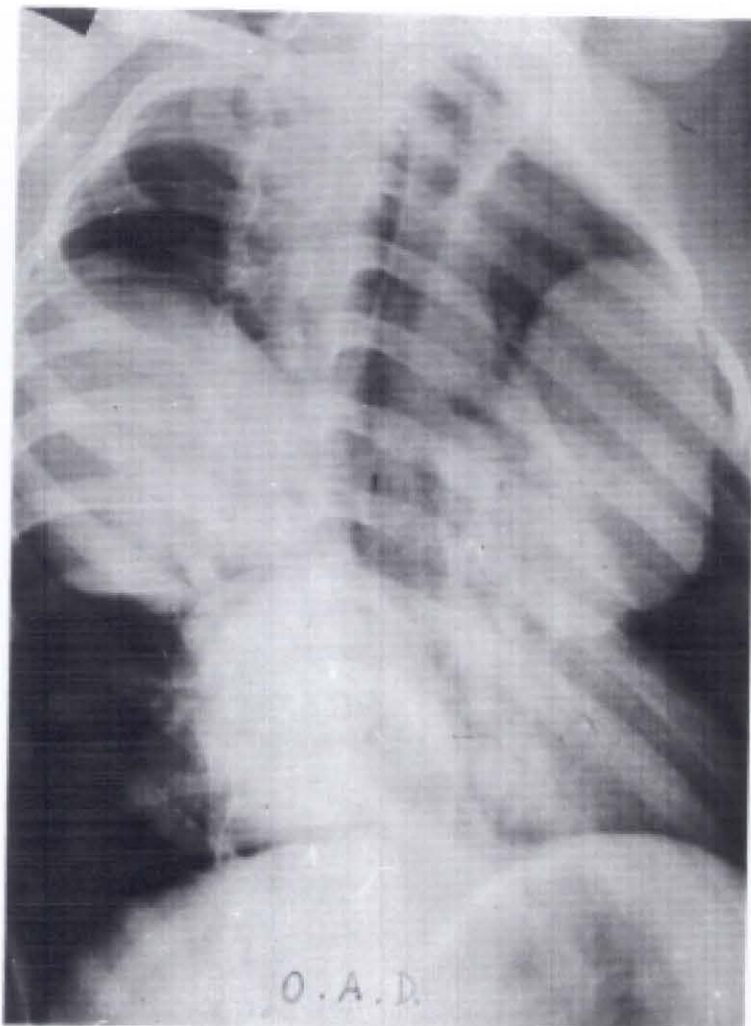
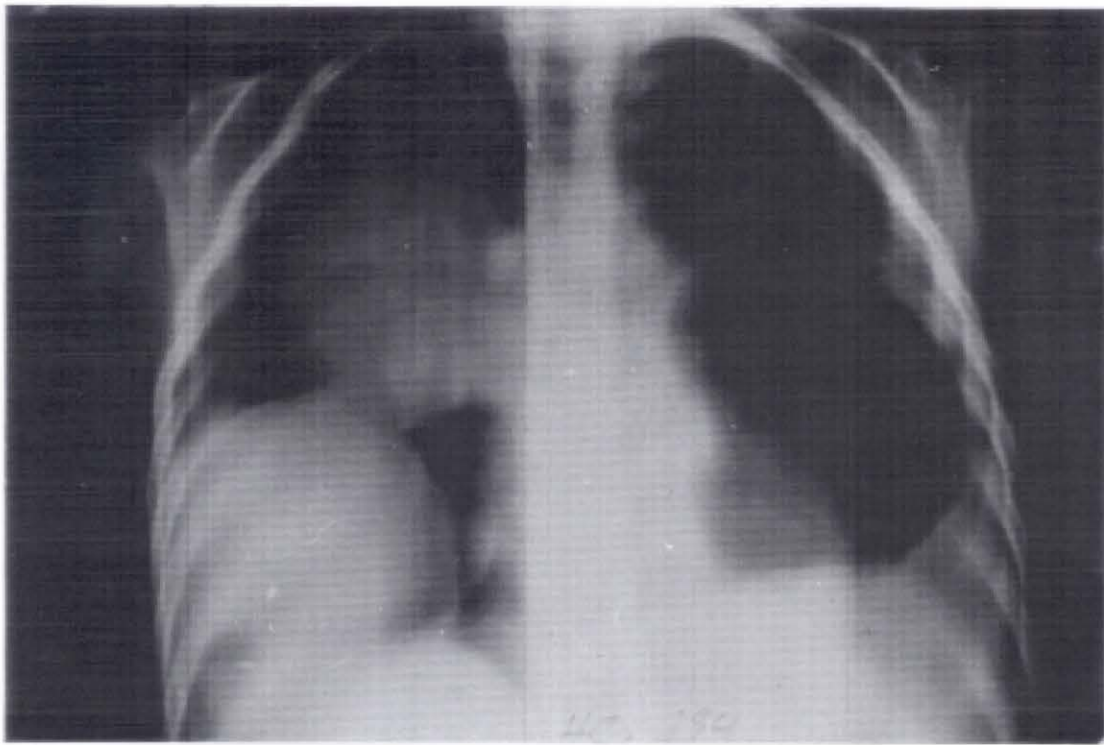


Fig. D34 y D35
 ¿La Hidatidosis enfermedad benigna?
 Hidatidosis Hepato-Pulmonar

Hay que voltear el hígado, sobre todo si la vía de abordaje es abdominal, aun en la Laparotomía subcostal bilateral, y voltearlo para la disección correcta de elementos vasculares, muchas veces.

Pues bien, al efectuar esta movilización, sobre todo si son grandes los quistes se comprime la vena cava inferior, dando hipotensiones que pueden llegar al paro cardiaco. Por eso la TFL10 y a nuestro entender, ya lo diremos, la QPQT abierta evitan esta complicación, ya que la vía combinada TFL10 da, como veremos tal campo, que no se precisan movimientos de basculación (154).

Es más: «**nosotros en nuestra casuística, gracias a esta vía de abordaje, tenemos un porcentaje de más del 83% de posibilidad de CIRUGIA RADICAL**»

TECNICAS QUIRURGICAS

En nuestro Grupo Control se realizaron varias técnicas (Tabla 12) y en total 46 fueron de tipo ablativo y 81 no ablativo.

En el Grupo C1 supera casi el doble de técnicas no radicales.

En el Grupo Estudio se hicieron 83,3% de Técnicas de QPQT 14,62% de QPQP y 2,08% hepatectomías.

Se encontró diferencia significativa entre los dos grupos en relación con la práctica de técnicas ablativas o no ablativas sobre los quistes con χ^2 30,37, $P < 0,001$. **ES DECIR QUE CON LA TFL10 SE PUEDEN REALIZAR TECNICAS ABLATIVAS EN UN PORCENTAJE SIGNIFICATIVAMENTE MAYOR** (Fig. 22).

En cuanto a las Técnicas Asociadas no hay diferencia significativa (χ^2 0,18 N.S.)

deduciendo que la Toracofrenolaparotomía por borde superior de 10ª costilla permite hacer similares procedimientos adicionales en abdomen y en torax (Fig. 23).

Las diferentes técnicas quirúrgicas están especificadas en la INTRODUCCION. Tanto las conservadoras como las radicales. Tanto las históricas como las actuales.

Haremos un repaso de la bibliografía para compararla con nuestros resultados.

Está claramente demostrado que las técnicas conservadoras tienen una serie de inconvenientes. No abordamos el tratamiento del parásito en este momento de la discusión. Solo la periquística.

I. LOS QUE CONSERVAN LA PERIQUISTICA:

POSADAS Posible olvido de vesiculación exógena. Posible aparición postoperatoria de fístula biliar.

LLOBET-VARSI Iguales consideraciones.

LINDEMAN-LANDAU Postoperatorio largo. (Curuchet: «operación que dura media hora y postoperatorio que dura muchos meses). Olvida vesiculación exógena. No trata fístulas biliares.

DELBET Olvida vesiculación exógena.

BELTRAN DE HEREDIA Supuración posible por eliminación secundaria de periquística. Reaparición de fístula biliar.

GUEDJ Olvida vesiculación exógena.

GOINARD	Rechazada por el propio autor.
NOUSSIAS	Olvida vesiculación exógena. Eventración abdominal. Mala vía de abordaje (Transrectal).
STOICA	Olvida vesiculación exógena. Fístula biliar. Eliminación secundaria de periquística.
PEGULLO PELLISIER	Frecuente hemorragias. Olvida vesiculación exógena. Tubo aspiración. Deficiencias.
TODAS ELLAS TIENEN LAS FALSAS VENTAJAS DE SER FACILES Y RAPIDAS. (162, 163, 164, 165).	

II. EXTIRPADA LA PERIQUISTICA

1. PARCIAL

MABIT-LAGROT Olvida vesiculación exógena. Olvida fístulas biliares.

ARCE Difícil. No resuelve fístulas. Olvida vesiculación exógena.

2. TOTAL

a) Solo periquística

Solución ideal.

Evita cavidad residual origen de patología postoperatoria. Permite tratar bien las comunicaciones bilioperiquísticas. Trata vesiculación exógena. Acorta postoperatorio.

Puede ser difícil de realizar.

NAPALKOFF: Evita contaminación. Riesgo de apertura no deseada del quiste.

En quistes grandes manipulación difícil. En ocasiones por topografía muy difícil.

YOVANOVITCH (1 tiempo) Riesgo de contaminación. Riesgo de embolia.
Facilita la manipulación en quistes grandes.

BOURGEON (2 tiempos). Permite extirpar en el 2º tiempo periquísticas aparentemente no extirpables en el 1º tiempo.

b) Periquistoresección

BOURGEON. Solución ideal.

SOLETO. Si puede aplicar el clampale de LIN fácil y rápida. Solo en periféricos.

c) Hepatectomía

Ideal. Restringida.

Típica.

Atípica.

(166).

«Condiciones precisas para considerar a una técnica quirúrgica en la Hidatidosis Hepática como OPTIMA»:

1. ELIMINAR EL O LOS QUISTES.
2. ELIMINAR LA LESION QUE SU PRESENCIA HA OCASIONADO EN EL PARENQUIMA HEPATICO.
3. ELIMINAR LAS COMPLICACIONES QUE EN SU EVOLUCION HAYAN PODIDO SUCEDER (143).

«CONDICIONES DE UN BUEN TRATAMIENTO EN LOS TRANSITOS HEPATOTORACTICOS»:

1. LOGRAR LA DESCONEXION HEPATOTORACICA.

2. TRATAR LAS LESIONES ENTOTORACICAS.
3. TRATAR LA PATOLOGIA DIAFRAGMATICA.
4. TRATAR LA CAVIDAD RESIDUAL HEPATICA Y SUS PROBLEMAS.
5. TRATAR LA OBSTRUCCION BILIAR SI LA HUBIERE. (102, 101).

«Es sin duda la Quistoperiquistectomía la intervención que cumple los dos primeros objetivos» (167).

«Se la puede objetar que no es realizable si no hay un buen campo quirúrgico (101). o por mal estado general del enfermo que precisa una intervención más corta. Técnica con menos hemorragia de la que puede sospecharse» (102).

«Son todos los autores que señalan la necesidad de un buen campo quirúrgico para esta técnica QPQT» (168).

SIN LA EXISTENCIA DE DICHO CAMPO NO DEBE INTENTARSE ESTA TECNICA.

Baja el tiempo operatorio. Para los quistes de los segmentos VI-VII y VIII es casi obligada la toracofrenolaparotomía (101). Para realizar la quistoperiquistectomía, los quistes del lóbulo derecho en situación posterosuperior, son los que pueden presentar una controversia mayor en cuanto a la indicación de una QPQT, pero este obstáculo se obvia con una buena vía de abordaje como es la TFL derecha por 8º espacio intercostal, con lo que se obtiene un fácil acceso a toda la superficie quística (102, 64).

«Diferimos solamente en la costilla». Nosotros preferimos la 10ª según lo explicamos en la técnica propia.

La quistoresección o hepatectomía parcial atípica, puede aplicarse en contados casos. Esta técnica radical tanto reglada como atípica, tiene ventajas, pero su mortalidad es alta y además extirpa parenquima hepático útil (12).

En nuestra serie es escasa su incidencia; no parece útil más que en los casos de hidatidosis múltiple lobar.

«La técnica quirúrgica por excelencia parece ser, repetimos, actualmente la Quistoperiquistectomía total, bien abierta, bien cerrada». En todos los estudios se preconiza como la más eficaz, la que cumple los requisitos imprescindibles, la que da unos postoperatorios más cortos. Se le achacan algunos defectos, por ejemplo que es una intervención muy hemorrágica cosa no compartida por todos y tampoco por nosotros (133).

Si la técnica es cuidadosa, la hemorragia no es que sea mínima, pero no es muy importante.

Además, según dice muy bien Bourgeon, esta técnica ablativa la QPQT tiene otra ventaja y es el **«poder ser dosificada en extensión, a la medida de la experiencia del cirujano»**. La misma ablación parcial QPQP ya representa siempre un progreso sobre la conservación íntegra de la periquística (100).

TRANSFUSION

Fue requerida una media de 2,5 unidades en el grupo TFL10, algo mayor que en los pacientes del grupo control en que se practican técnicas no ablativas. Nosotros pensamos que esta diferencia no fue debida a la toracofrenoloparotomía en sí, sino a la realización de técnicas ablativas. Algunos autores, para realizar la periquistectomía utilizan isquemia normotérmica que consiguen con clampado del hilio hepático (maniobra de Pringle (169)) durante un periodo no mayor de 30 minutos (170), con disminución de hemorragia intraoperatoria y del tiempo operatorio. Nosotros no la

utilizamos en ningún caso de nuestro grupo estudio, aunque consideramos que podría ser útil en pacientes con hígado congestivo en que la disección es difícil. La TFL10 da un buen campo para este camplado.

MORBILIDAD. REINTERVENCIONES

¿Hay relación entre la Vía de Abordaje, la técnica quirúrgica y la morbilidad en los pacientes con hidatidosis hepática?. Nosotros pensamos que sí, ya que un mal campo operatorio no va a permitir la práctica de Técnicas Radicales, resolutivas de este tipo de patología y eso conlleva a un incremento de la morbilidad (136, 137, 162, 167).

Algunos dan importancia, al igual que nosotros, a la Localización Preoperatoria de los quistes de forma exacta en la actualidad mediante ecografía y TAC (13, 76), ya que los estudios de correlación anatomoradiológica muestran alta especificidad (34, 163, 164). También coinciden la mayoría de los autores (136, 137, 170) en que las Técnicas Radicales conllevan una morbilidad y mortalidad mucho más baja que si se realizan Técnicas Conservadoras en las que hay una proporción alta de complicaciones inherentes a las mismas, como son las fístulas biliares, infección de cavidad residual y recidiva de los quistes, que van a alargar la estancia hospitalaria y requieren reintervención en alguna ocasión (88, 137, 143, 163, 164, 167).

Esto se ha podido corroborar en nuestro estudio. En el Grupo Control, donde se practicaron en mayor proporción Técnicas Conservadoras, casi un 56% de los enfermos tuvieron algún tipo de complicación, de ellas, casi el 70% se debió a la técnica aplicada sobre el quiste. En cambio, en los pacientes del grupo TFL10, en que se realizaron Técnicas Ablativas en 83,3% de los casos, solo hubo una morbilidad de 12,5% debido en gran parte a las complicaciones inherentes a cualquier tipo de intervención quirúrgica. Al analizar los Subgrupos del Grupo Control, observamos que en el subgrupo en que se llevó a cabo una Técnica Ablativa en alguno de los quistes, la

morbilidad fue menor (33,3%). Esto apoya el que no es la Vía de Abordaje en sí la que va a producir la morbilidad postoperatoria en la hidatidosis hepática, sino que son las técnicas que se apliquen a los quistes.

Vamos a analizar en profundidad las complicaciones postoperatorias dividiéndolas en tres grupos:

1. **Aquellas que pueden achacarse a la técnica quirúrgica aplicada a los quistes.**
2. **Las inherentes a cualquier tipo de intervención.**
3. **Las reintervenciones requeridas por presentar alguna complicación de los dos tipos anteriores que no se puede solucionar de forma conservadora.**

1. En relación con las complicaciones inherentes al tratamiento de la hidatidosis hepática hay que considerar las fístulas biliares, las infecciones de la cavidad residual, los drenajes prolongados en técnicas con tubo y las recidivas de los quistes.

En relación con las **FISTULAS BILIARES** decimos que en nuestro grupo TFL10 no tuvimos este tipo de complicaciones frente a un 15,17% que aparece en el Grupo Control.

Para nosotros esto es debido a que practicamos Técnica Ablativa sobre la mayoría de los quistes en contraposición con las Técnicas Conservadoras realizadas en el Grupo Control.

Los resultados obtenidos en el Grupo Control, son similares a los de otras series en donde se practicaron Técnicas no Ablativas (49, 93, 133, 136, 137, 163, 164, 171).

Este tipo de complicación (fístula biliar) es el más frecuente y terrible de la cirugía de la hidatidosis hepática (13). Fig. D36-D39.

Produce una bilirraffia cuantiosa y persistente; siendo privativa de las técnicas de drenaje externo de la Cirugía Conservadora (133). Fig. D40 y D41.

"La **fístula biliar**" es causa de tratamientos adicionales en un alto porcentaje de pacientes, alargando tanto su estancia hospitalaria como su baja laboral.

El tratamiento en estos enfermos se realiza mediante endoscopia (39), o con cirugía abierta en aquellos casos de debito importante (114).

En los casos de débito bajo como no suele haber problemas de esfinter de Oddi ni de compresión extrínseca de vías biliares, ni de otro tipo, generalmente el problema se resuelve con tratamiento conservador.

Otra de las complicaciones más frecuentes son las "**INFECCIONES DE LA CAVIDAD RESIDUAL**". En nuestro grupo estudio un paciente (2,08%), el caso n° 68, al que se le realizó una QPQP, presentó una infección de cavidad residual que requirió una nueva intervención.

En el Grupo Control un total de 15 pacientes (13,39%) tuvieron este tipo de patología.

Hacemos hincapié nuevamente en que son las Técnicas Conservadoras las que producen una mayor morbilidad y presentan este tipo de complicaciones que, a veces, requieren para su solución tratamientos agresivos (155).

Los gérmenes más frecuentemente cultivados suelen ser E. Coli y en segundo lugar Bactoroides.

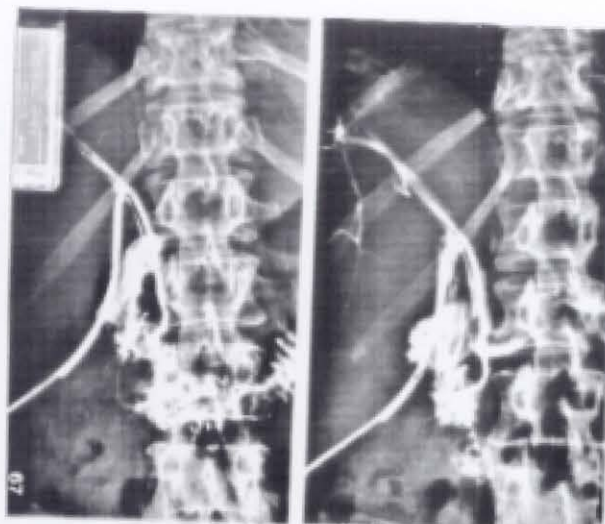
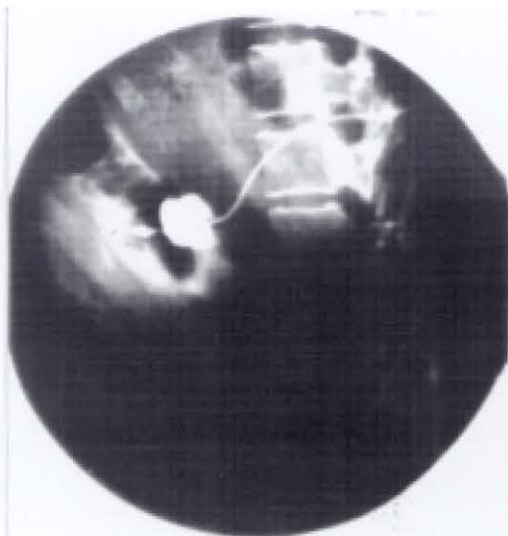
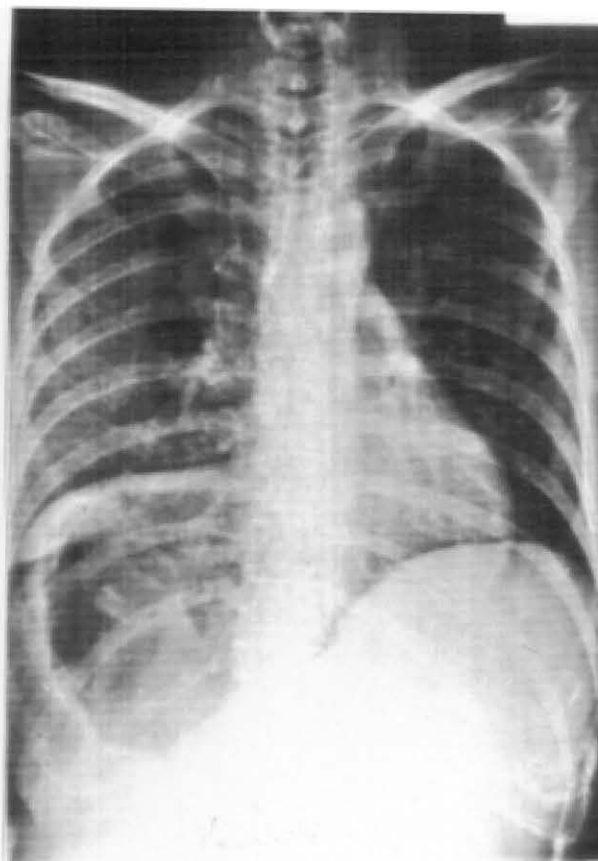
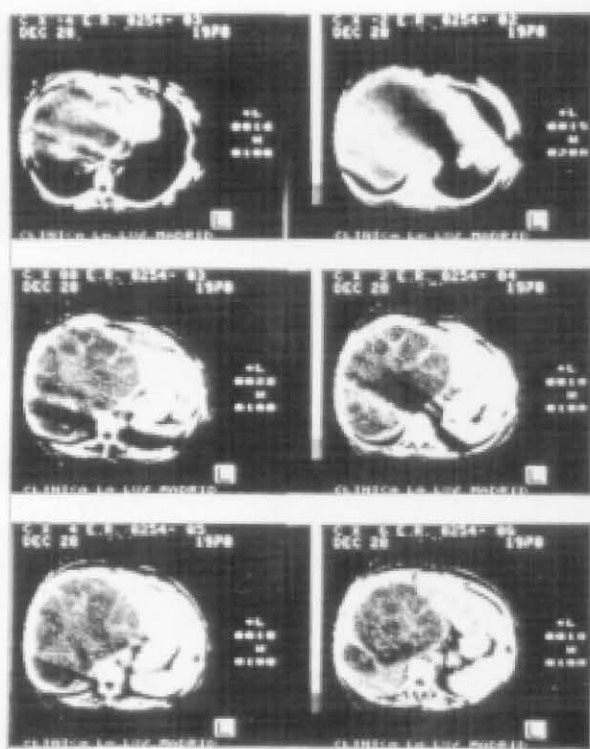


Fig. D36-D39
Hidatidosis Hepática operada por toracotomía
con resección costal parcial. 6ª costilla.
Marsupialización. FISTULA BILIAR CON
SALIDA POR PARED TORACICA. CASO 19

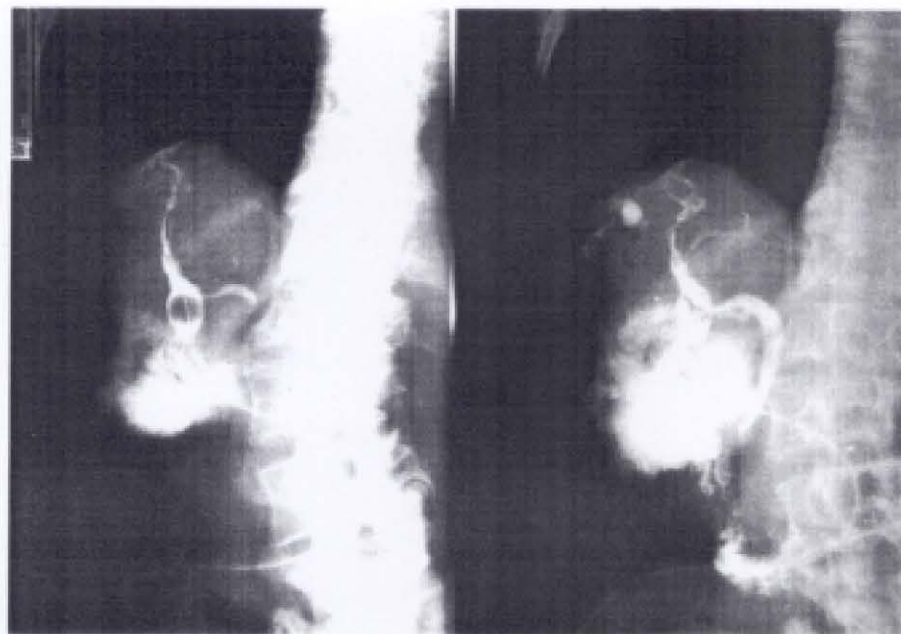
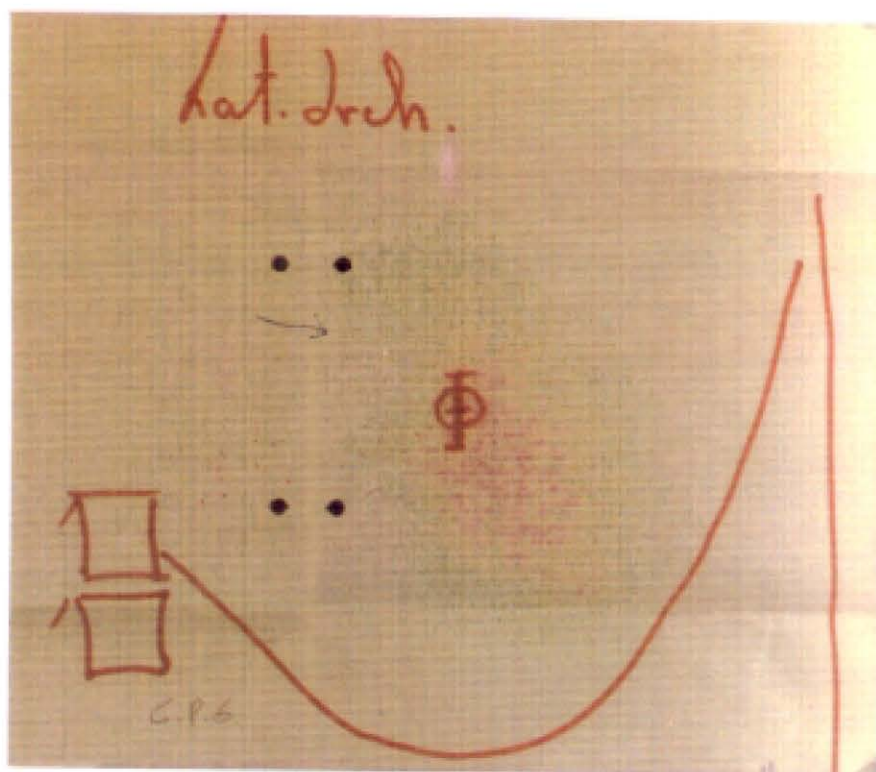


Fig. D40 y D41
 Hidatidosis Hepática de cúpula derecha
 Toracotomía por 7ª costilla. Capitonage con tubo
 "FISTULA BILIAR". CASO 46. G. Control

El diagnóstico y evaluación postoperatoria de estos pacientes se ve favorecido con la realización de técnicas radiológicas, ecografía y TAC (155, 172, 173).

Ultimamente algunos autores preconizan una "técnica conservadora con aspiración del quiste, resección parcial de la adventicia y cierre de la cavidad".

Con aspiración endocavitaria con presión negativa alta teniendo índices de infección de cavidad residual más bajos que con las otras técnicas. Otros autores para evitar este tipo de complicación preconizan, en los enfermos con voluminosos quistes infectados, la técnica de irrigación, lavado descrita por Van Kemmel (174) para tratamiento de la cavidad residual quística infectada (155).

Por último, otros autores realizan quistectomía más omentoplastia para evitar este tipo de complicación (16, 140), o técnicas de resección de cúpula sobresaliente y cierre primario del resto de la cavidad (138, 162), con una incidencia algo menor (8-10%), en relación con otras técnicas conservadoras, con la evacuación, irrigación y drenaje externo con cifras de morbilidad que oscilan entre el 20% y el 50% (164, 171).

En relación con este punto, al igual que otros autores (16, 53, 108-110, 137), nosotros somos partidarios de realización de Técnicas Radicales que no conllevan este tipo de complicación.

El drenaje persistente por tubo intracavitario se produjo en un 16% de los enfermos del grupo control, no así **"en nuestro Grupo Estudio en que no hubo este tipo de complicación"**.

Para evitar esta patología hay autores a favor de la utilización de aspiración con presión negativa alta (164) que produce colapso de la cavidad residual y disminución del débito más precozmente.

En cuanto a la **RECURRENCIA DE LOS QUISTES** que es, otra de las complicaciones debidas al tratamiento aplicado sobre los mismos, en nuestro grupo TFL10 no hubo recaída. En el grupo control hubo dos recidivas que requirieron reintervención.

Hay que decir que algunos pacientes de las dos series, como se describió en los resultados, habían presentado hidatidosis hepática previa, que había sido intervenida con técnicas conservadoras, produciéndose posterior recaída.

Estos hallazos son similares a los de otros autores que practican técnicas conservadoras con mayor o menor morbilidad, dependiendo del tipo de intervención practicada, como se señaló anteriormente, pero siempre con índices de recurrencia altos (108, 116, 136, 138, 162, 172), en contraposición con aquellos que realizan técnicas radicales, al igual que nosotros, que no tienen patología de este tipo (105, 109, 136, 143).

Otro punto que nos hace inclinarnos aun más por las Técnicas Radicales, que requieren una Vía de Abordaje Amplia para su realización.

"En nuestro caso es posible realizarlas en las hidatidosis de localización posterosuperior mediante la TFL10".

2. En este apartado se incluyen las **COMPLICACIONES PLEUROPULMONARES** abscesos, subfrénicos, infecciones de la herida operatoria, eventraciones...

"**Las complicaciones pleuropulmonares**" como atelectasias, compresión pulmonar por derrame..., neumonías o infartos pulmonares pueden producirse en cualquier tipo de intervención quirúrgica, debido a aspiración de secreciones traqueo bronquiales, jugo gástrico o sangre; ventilación insuficiente o su ausencia en áreas aisladas del pulmón por aspiración, compresión, elevación del diafragma por ileo paralítico, meteorismo..., postura inadecuada e inmovilización del operado por dolor, hiperdosificación de analgésicos.

La consecuencia más amenazadora va a ser la insuficiencia respiratoria (175).

"Las complicaciones pleuropulmonares con la vía de abordaje TFL10 no fueron mayores que las del Grupo Control, en que se realizaron otras vías, fundamentalmente abdominales".

Nosotros, en nuestro Grupo Estudio (TFL10) tuvimos dos casos (4,16%) con este tipo de complicación, el caso 57, con derrame pleural, ya referido en otras ocasiones y el caso 74 en una enferma de 60 años con antecedentes de ca de mama, diagnosticada en una revisión de hidatidosis múltiple y litiasis biliar en la que se practicó QPQT y colecistectomía. En el grupo control un total de 14 pacientes (12,5%) presentaron este tipo de complicación, en el subgrupo C1 de quistes en cúpula, el 18% de los mismos, siendo significativa la diferencia entre los dos grupos (Estudio y Control/C1).

«Es decir, que la realización de una vía combinada toracoabdominal no supuso un mayor número de complicaciones pleuropulmonares» como se podría presuponer por precisar que los movimientos de la caja torácica estuvieran disminuidos en los pacientes en que se practicó esta vía de abordaje TFL10.

Los estudios realizados por Satomura (176) sobre la influencia de toracotomía y laparotomía combinadas y la laparotomía sola, en los movimientos de la pared torácica en dos grupos de enfermos a las 2 y 8 semanas de la intervención, concluyen que son similares, lo que viene a apoyar nuestra teoría de que "el realizar TFL10 como vía de abordaje no va a suponer un incremento de este tipo de complicaciones por alteración de movimientos en la caja torácica". Fig. D42-D45.

En los enfermos de nuestro Grupo Estudio hemos realizado Pruebas Funcionales Respiratorias a los 25 días de intervenidos sin encontrar alteraciones significativas.

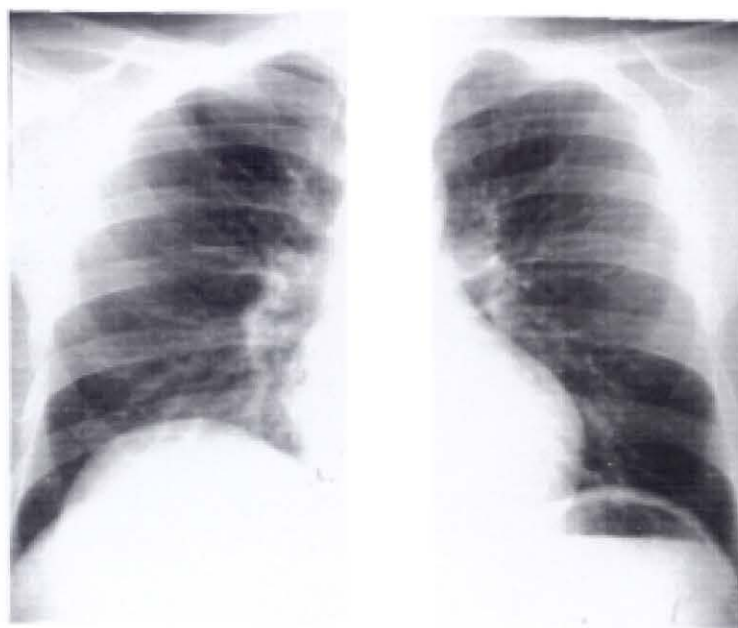
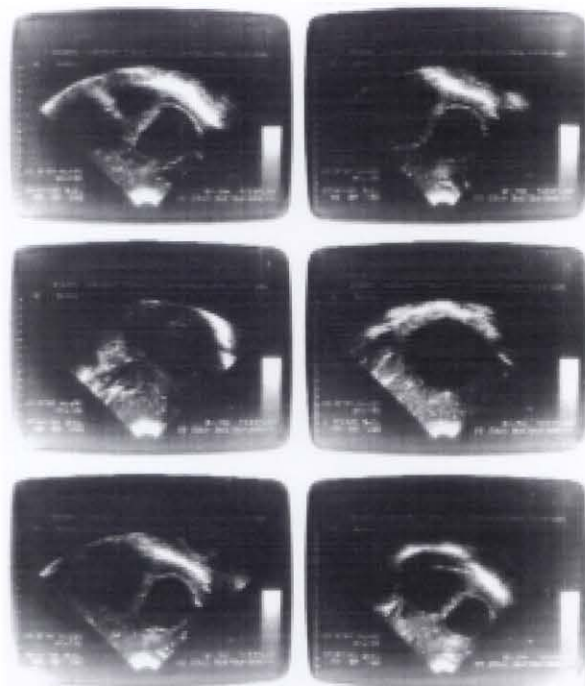


Fig. D42 y D43
Hidatidosis posterosuperior hígado (ECO)
Diafragma elevado. CASO N° 18
QPQT TFL10



Fig. D44 y D45
Resultado diafragma en postoperatorio
inmediato con drenaje torácico
Resultado a los once meses. CASO 18

También hay estudios recientes del uso de analgésico intrapleurales (bupivacaina) para disminuir el dolor en diversos tipos de incisiones abdominales y toracoabdominales (177), comprobándose su validez.

En este sentido tenemos que decir que nosotros hacemos una infiltración de los intercostales superior e inferior con bupivacaina, habiendo comprobado que es eficaz en las primeras 24 horas. Esto permite la movilización precoz del enfermo que junto a la realización de fisioterapia respiratoria desde las primeras horas del postoperatorio hace que el número de complicaciones pleuropulmonares en nuestros enfermos sea bajo.

En algunos enfermos hemos utilizado también analgesia epidural con catéter obteniendo resultados excelentes.

Por último, decir que en un estudio prospectivo sobre complicaciones pulmonares tras cirugía abdominal (147), concluyen que fueron mayores en pacientes con trastornos respiratorios preoperatorios, edades altas y factores físicos, así como en aquellos con complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.

Es decir, que los pacientes con complicaciones postoperatorias de otro tipo tienen mayor riesgo de complicación pleuropulmonar sobreañadida.

Por ello, recomendamos una vía de abordaje quirúrgico óptima, que al permitir la realización de técnicas radicales que disminuyan la morbilidad achacada a la técnica quirúrgica sobre los quistes, contribuyen con ello a una menor incidencia de complicaciones pleuropulmonares como ocurrió en nuestro grupo TFL10. Fig. D46-D48.

La segunda complicación más frecuente en este apartado en el grupo control fueron los ABSCESOS SUBFRENICOS (8,03%) frente a un 4,16% en el grupo TFL10.

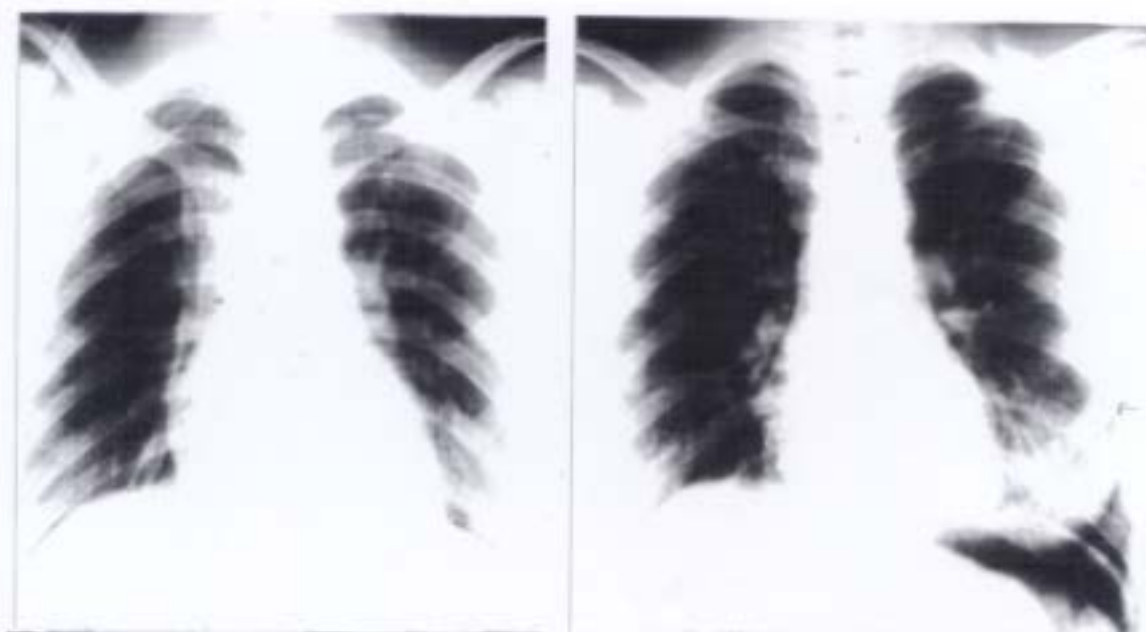
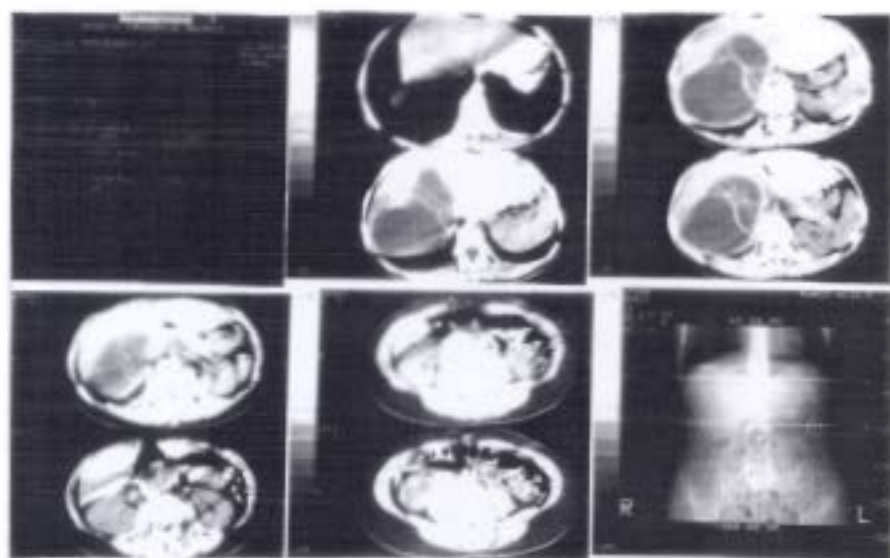


Fig. D46-D48
Resultado diafragma
QPQT por TFL10
CASO 104

"Los abscesos subfrénicos" se pueden producir tras diferentes tipos de intervenciones: diafragmaáticas, abdominales.

A pesar de que como decimos el absceso subfrénico es una posible complicación tras intervenciones sobre el diafragma, nosotros no tuvimos una mayor incidencia, como hemos indicado en el párrafo anterior.

Ello puede deberse a que en el Grupo Control se realizaron Técnicas Conservadoras en un alto porcentaje, al igual que en las series consultadas en las que al realizarse este mismo tipo de Técnicas Conservadoras tuvieron también una alta incidencia de abscesos subfrénico (93, 162).

"La aparición de abscesos subfrénicos" se puede deber a diferentes causas:

- Pérdidas de bilis por fístulas, pudiendo esta bilis estar contaminada. En las técnicas conservadoras que dejan cavidades con capitonaje y drenajes al exterior, que como todos sabemos son proclives a la infección por gérmenes de contaminación.
- Las cavidades mal drenadas, que acaban contaminándose, transmiten esta infección al espacio subfrénico.

En las Técnicas Conservadoras hay veces en que quedan porciones de tejido hepático desvitalizado, que junto a la acumulación de bilis y/o sangre constituyen factores importantes para la producción de la infección.

Para ahondar en este punto, decir que en el caso 21 de nuestro grupo TFL10, se realizó QPQP y presentó un absceso subfrénico que viene a corroborar lo dicho anteriormente.

En relación con LAS INFECCIONES DE LA HERIDA OPERATORIA, hacemos constar que en nuestro grupo TFL10 esta complicación fue de un 2% frente a un 2,6%

que apareció en el grupo control.

Respecto a este punto hay que decir que la TFL10 no produjo una mayor incidencia de infecciones.

Otros autores (49), indican cifras altas, mayores del 5% y consideran que puede esta cifra en relación con el tipo de técnica quirúrgica practicada. "La mayor contaminación que se produce en las técnicas de cirugía conservadora a va favorecer la infección de la herida operatoria".

En cuanto a otras complicaciones como volvulos o eventraciones, no ocurrieron en los pacientes del grupo estudio con TFL10, a diferencia del grupo control en que fueron de 3,6%.

Esto se explica porque con el abordaje TFL10 la laparotomía, la incisión abdominal es menor como así mismo la manipulación de las asas intestinales, con lo cual hay menor tendencia no solo a las eventraciones sino también a las complicaciones propias de la laparatomía.

3. En este último apartado hablamos someramente sobre las REINTERVENCIONES en este tipo de patología.

Como ya reseñamos, en nuestro grupo TFL10 fue necesario reintervenir a un paciente que presentó infección de cavidad residual porque se le había practicado una parcial.

En el grupo control fueron reintervenidos 19 pacientes (16,96%) por diferentes causas, unas debidas a la técnica aplicada sobre el quiste: fístulas biliares, infección de cavidad residual, y recidivas de quistes y otras por complicaciones inherentes a cualquier tipo de intervención: abscesos subfrénicos y eventraciones.

Como ya indicamos al describir las diferentes complicaciones, los diversos autores (13,

53, 143, 164, 167), señalan que las Técnicas Conservadoras conllevan un mayor índice de reintervenciones con mayor riesgo para el enfermo y mayor estancia hospitalaria; todo esto hace que «estas técnicas conservadoras consideradas por algunos (93, 162) de riesgo operatorio inferior con menor compromiso de mortalidad y morbilidad ESTEN LLENAS, REALMENTE DE FALSAS VENTAJAS».

Queremos concluir este capítulo de morbilidad y reintervenciones indicando una vez más, que la elección y práctica de una buena vía de abordaje es absolutamente imprescindible para la realización de las técnicas de cirugía radical en la hidatidosis hepática. Que hemos comprobado en nuestros casos que la TFL10 en relación con este apartado, hace disminuir casi por completo las incidencias de fístulas biliares, infecciones de cavidades, reintervenciones, en estos pacientes.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. La Hidatidosis constituye en este momento en España un problema socio-sanitario importantísimo.

No parece que esta patología se vaya a poder erradicar en mucho tiempo.

2. La afectación hepática de la hidatidosis alcanza las cifras más altas entre las diversas localizaciones equinococicas del organismo.
3. El lóbulo derecho hepático y en él, los segmentos posterosuperiores son el lugar de localización preferente de los quistes hidatídicos de hígado.
4. **El único tratamiento eficaz de la Hidatidosis hepática es el quirúrgico** y en estos enfermos durante un tiempo indefinido, pero siempre prolongado habrá necesidad de seguir realizando intervenciones quirúrgicas para su tratamiento.
5. **La quistoperiquistectomía total** es la terapéutica ideal, ya que soluciona radicalmente la hidatidosis hepática en cifras superiores al 85%.

Esta técnica tiene ventajas científicas y sociales. Menor morbilidad. Disminución de la estancia media hospitalaria. Disminución de costos.

6. La realización de técnicas conservadoras en la cirugía de la hidatidosis hepática implica mayor morbimortalidad y costos más altos.
7. Para realizar Técnicas Radicales, quistoperiquistectomías totales y hepatectomías, es absolutamente imprescindible **un buen campo operatorio. Sin él no se deben intentar técnicas radicales.**

8. **La técnica de TFL10 permitió hacer técnicas ablativas en el 85,3% de los casos con un bajo porcentaje de complicaciones.**
9. La TFL10 no alargó por sí la estancia media postoperatoria, ni supuso un mayor número de complicaciones inherentes a cualquier intervención quirúrgica.
10. La necesidad de transfusión (mayor número de unidades) fue precisa debido más a la realización de técnicas radicales en hígado, que a la vía de abordaje TFL10.
11. La TFL10 es una buena vía de abordaje para realizar las técnicas adicionales que en ocasiones es necesario tratar en los pacientes con hidatidosis hepática.
12. La TFL10 parece haber demostrado ser una vía de abordaje idónea para el tratamiento de los quistes hepáticos localizados en los segmentos posterosuperiores. Sobre todo los de gran tamaño, con patología diafragmática en la vecindad y adheridos a vena cava; en los tránsitos hepatotorácicos y en la hidatidosis pulmonar derecha asociada.
13. La TFL10 parece ofrecer ventajas en cuanto a la amplitud de campo que proporciona, superior a la que dan las toracotomías por costillas más altas; que dan un campo en donde es más difícil actuar sobre el quiste, vías biliares y elementos vasculares.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Laín Entralgo, P. "Cuestiones Terminológicas". *Archivos Internacionales de la Hidatidosis*. Editor: Pérez Gallardo, M., 28: 11-13, 1985.
2. Andrés Pérez, F. "Epidemiología. Hidatidosis Hepática". *JANO*. 604: 35-39. 1984.
3. Moreno, E. "Quistes Hepáticos". *Tratado de Cirugía* págs. 2378-2399, Director J.L. Balibrea Cantero. TORAY. 1989.
4. Puilachs, P. "Equinococosis". *Lecciones de Patología Quirúrgica*, págs. 395-402, Ed. Toray. 1973.
5. Saíz Moreno, L. "La Hidatidosis como problema sanitario económico y social". Curso de Especialización. *Escuela de Magisterio Alfonso X el Sabio*. Ciudad Real. 1963.
6. Netter, F.H. "Quiste hidatídico o equinococosis". *Colecciones Ciba de ilustraciones medicas*. Sistema digestivo: hígado, vías biliares y pancreas. Editorial Salvat, III (3): 104, 1981.
7. Saíz Moreno, L. "Los perros como vectores de importantes contagios para el hombre". *Boletín informativo del Consejo General de Colegios Veterinarios de España*. 194: 1-19, 1972.
8. Ministerio de Salud Pública. "Hidatidosis". *Comisión honoraria de la lucha contra la Hidatidosis*. Uruguay. 1970.
9. Robineau, M. "Quiste Hidatidico". *Tiempos Médicos Joven* 21: 13-21, 1982.
10. Miguelena, J.M., Queralt C.B.; Laguens, G; Deus, J; Hycka, M.A.; Lozano, R. "Quiste hidático hepático recidivado, análisis de nuestra experiencia". *Archivos Internacionales de la Hidatidosis*. 28 (2): 221-224, 1985.
11. Daniele, G.M.; Pisano, G. "Vescicolazione esogena e radicalità nella chirurgia dell'idatidosi epatica". *Min. Chir* 41: 581-591, 1986.
12. Belli, L.; Favero, E.; Marni, A.; Romani, F. "Resection versus pericystectomy in the treatment of hydatidosis of the liver". *Am. J. Surg.* 145: 239-242, 1983.
13. Sastre, B; Sielezneff, I.; Agostini, S.; Dumon, H.; Arnaud, A. "Diagnostic et traitement d'un kyste hydatique du foie". *Rev. Prat.* 40 (3): 205-213, 1990.
14. Farmer, P.M.; Chatterley, S.; Spier N. "Echinococcal cyst of the liver:

- diagnosis and surgical management". *Ann. Clin. Lab. Sci.* 20(6): 385-391, 1990.
15. Diakoumakis, EE.; Weinberg, B.; Vieux, U.; Seife, B. "Varied sonographic patterns in Echinococcus liver disease". *J.C.U.* 13(9): 627-631, 1985.
 16. Elhamel, A.; Murthy, B.S. "Hepatic hydatid disease in Libya". *Br. J. Surg.* 73(2): 125-127, 1986.
 17. Comino, E.; Cammarota, T.; Reviglio, C. "L'ecotomografia nell'echinococcosi epatica". *Min. Med.* 75: 167-171, 1984.
 18. Marcos Roble, J. "Densitografía (TAC) en la Hidatidosis". *Archivos Internacionales de la Hidatidosis.* 28 (2): 10-13, 1985.
 19. Farmer, P.M.; Chatterley, S.; Spier, N. "Echinococcal cyst of the liver: diagnosis and surgical management". *Ann. Clin. Lab. Sci.* 20(6): 385-391, 1990.
 20. García Rodríguez, J.A.; Martín Sánchez, A.M.; Pérez Bac, C.J.; García L. y Martín González, J.A. "Puesta a punto y valoración de una técnica ELISA. IgG para el diagnóstico de la hidatidosis humana". *Enferm. Infecc. Microbiol Clin.* 9(1): 35-38, 1991.
 21. Mir, A.; García de Lomas, J.; Olmos, P.; Nogueira, J.M. y Buesa, F.J. "Degranulación de basófilos humanos en el diagnóstico de la hidatidosis hepática". *Rev. Clin. Esp.* 167(1): 31-34, 1982.
 22. Pey Illera, C. "Diagnóstico por imágenes de la Hidatidosis Humana". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología.* Págs. 151-153. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 23. Saíz Moreno, L. "Aspectos epidemiológicos (Sanitarios y socio-económicos) Panorámica actual. Campaña piloto". *Symposium sobre Control y posible erradicación de la Equinocosis hidatica en España.* Pags. 19-40. Ed. Instituto Bayer. Madrid. 1981.
 24. Fernández Novo Carracedo, M. Quemada Velasco, J. "Clínica del quiste hidatídico hepático". *JANO* 604: 40-42. 1984.
 25. Aguilar Duque, J.; García Martínez, F. "Complicaciones hepatobiliares de los quistes hidatídicos hepáticos". *Jano* 604: 61-66, 1984.
 26. Duran Sacristán, H. ; Brandau Ballnet, D. "Diagnóstico y tratamiento actuales de la Hidatidosis". *Symposium Equinocosis Hidatídica en España.* Pag. 87-91. Ed. Instituto Bayer. Madrid 1981.

27. Saíz Moreno, L. ; Brandau Ballnet, D.; Herrera Repullo, A. ; Saíz Cidona, F. "Diagnóstico inmulógico y tratamiento biológico de la hidatidosis". *Revista de Sanidad e Higiene Pública*. Año LI.: 1-7, 1977.
28. Anffray P.; Sánchez Concheiro, M. ; Elvira Peña, J.; Domínguez Perez, J.R. "Diagnóstico Etiológico de la Hidatidosis". *Jano 604*: 63-71, 1984.
29. Gadea, I.; García de Lomas, J. "Serología de la hidatidosis". *Enferm. Infecc. Microbiol Clin*. 9(4): 237-247. 1991.
30. Bilbao, R. "Diagnóstico directo e indirecto de la Hidatidosis". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Pags. 127-129. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
31. Segura, J.M. Ecografía en la Hidatidosis. *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología*, págs. 143-146. Ed. Comunidad de Madrid 1985.
32. Sales Ferrer, R.; García Vázquez, P. "Diagnóstico Morfológico del quiste hidatidico hepático". *JANO 604*: 45-60, 1984.
33. Munzer, D. "New perspectives in the diagnosis of Echinococcus disease". *J. Clin. Gastroenterol*. 13(4): 415-423, 1991.
34. Sinner, N. "New diagnostic signs in hydatid disense, radiography, ultrasound, CT and MRI correlated to pathology". *Eur. J. Radid*. 12: 150-159, 1991.
35. De Diego Choliz, J.; Lecumberri Olaverri, F.J.; Franquet Casas, T.; Ostiz Zubieta, J. "Computed Tomography in hepatic Echinococcosis". *AJR 139*: 699-702, 1982.
36. Soleto Saez, E. "Diagnóstico por imágenes de la hidatidosis hepática. Problemática de las vías biliares". *Atlas de hidatidosis hepática*. Ed. Alter Tomo II. Madrid 1985.
37. Vicente López, E.; Burgos Florez, J.; Alvarez Caperochipi, J.; Enriquez Valens, P.; Pagazaurtundua Gómez, S.; Hernández Fernández, C. "Aspectos quirúrgicos de la hidatidosis complicada". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest 61(6)*: 477-484, 1982.
38. Pitt, H.A.; Korzellus, J.K.; Tomphins R. "Management of Hepatic Echinococcosis in Southern California". *Am. J. Surg*. 152: 110-115, 1986.
39. Karawni, M.A.; Shielkh-Mohamed, A.R.; Yasawy, M.I. "Advances in diagnosis and management of hydatid disease". *Hepatogastroenterology*. 37(3): 327-331, 1990.

40. Mañueco Santurtun, M. "Aportación de la CPRE en el diagnóstico de las complicaciones del quiste hidatídico de hígado". *JANO* 604: 73-74, 1984.
41. Sinner, W.; Strake, L.; Clark, D. y Sharif, H. "MR imaging in hydatid disease". *AJR* 157: 741-745, 1991.
42. W. Schuade C. Erradicación de la Hidatidosis en Islandia. *OMS Seminario Inter-Regional sobre el control de la Equinococosis*. 14 a 18-9-1970.
43. Neghme, A.; Silva, R. "La hidatidosis como problema médico sanitario y social". *Rev. Sanidad e Higiene Pública, Tomo XLI.*: 269-282, 1967. Universidad de Chile.
44. Gemmell, J. "Informe sobre la historia y las etapas de planificación de la campaña de erradicación de la hidatidosis en Nueva Zelanda". *OMS. Seminario Inter-Regional, sobre el control de la Equinococosis*. Buenos Aires 14 a 18-9-1970.
45. Purriel, P. "Lucha contra la hidatidosis". *Boletín Trimestral informativo. Ministerio de Salud Pública III*: 3-31, 1971. Montevideo. Uruguay.
46. Purriel, P.; Schantazm, P.M.; Beobide, H.; Mendoza, B. "Hidatidosis en el Uruguay. Comparación de los índices de morbilidad y mortalidad, 1962-1971". *Bulletin of de VHO n° 9*: 395-402, 1973.
47. Quemada Sismega, J.M. "Planificación Preventiva". *JANO* 604: 81-84, 1984.
48. Bchir, A.; Larouze, B.; Soltani, M.; Hamdi, A.; Bouhaouala, H.; Ducic, S.; Bouden, L. "Echotonographic and serological population based study of hydatidosis in Central Tunisia". *Acta Trop Basel* 49(2): 149-153, 1991.
49. Hidalgo Pascual, M. y Barquet Esteve, N. "Hidatidosis Hepática". Estudio de una serie de 7.435 casos. Parte II: Tratos quirúrgicos morbimortalidad. Tratamiento médico, hospitalario e implicaciones socio-económicas. *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest* 71. 2 (103-109), 1987.
50. García Fidalgo, G.; Garrido, V.A.; Del Amo E.; Bengoechea, J.M.; Ramos, A.; Barrios, F. "Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico de localización hepática. Estudio retrospectivo de 50 pacientes". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest*. 70(3): 223-227, 1986.
51. Hidalgo Pascual, M. y Barquet Esteve, N. "Hidatidosis hepática. Estudio de una serie de 7.435 casos. Parte I: Aspectos generales, epidemiología y diagnóstico". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest* 71(1): 1-6, 1987.
52. Divulgación sanitaria. "Incidencia del quiste hidatídico en España". *PSN* 7: 10-

- 13, 1984.
53. Loi, A.; Mannu, B.; Montisci, R.; Pinna, A.D.; Talloru, M.; Savona, G.; Pina, C.D.; Dettori, G.; Noya, G.; Brota, G. "Surgical treatment of hydatidosis". *Ann. Chir. Gynaecol* 80(1): 59-64, 1991.
 54. Caporale, A.; Frittelli, P.; Dellta-Casa, U.; Rengo, M.; Agro, G.A.; Mosillo, L.; Pasquini, G. "Trattamento chirurgico delle cisti idatidee della cupola epatica rotte in cavo toracico". *G. Chir* 11(1-2): 23-28, 1990.
 55. Serrano Sánchez, P.; Fernández-Arciniega Castello, F. "Nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de 257 pacientes portadores de quiste hidatídico de hígado". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 73 (5-I): 470-474, 1988.
 56. Mallagray Casas, S. "Importancia socio-económica de la Hidatidosis". *Equinococosis hidatíca en España*. Págs. 122-135. Ed. Instituto Bayer. Madrid 1981.
 57. Paramio Lucas, J.L. "Programa de Prevención y Control de la Hidatidosis en la Comunidad de Madrid". *Consejería de Salud. Comunidad de Madrid. Servicio Regional de Salud*. Págs. 1-103, 1991.
 58. Butron Vila, T. "Terapia Médica de la Equinoconosis". *Symposium sobre Equinococosis hidatídica en España*. Págs. 98 - 109. Ed. Instituto Bayer. Madrid 1981.
 59. Gemmell, M.A. Ballesteros F. "Avances Terapéuticos en la Hidatidosis-Equinococosis". *XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 391-293, Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 60. Asociación Internacional de Hidatidología. "Tratamiento médico de la hidatidosis. Quimioterapia". *Boletín de Hidatidosis*. 2ª. época. Año 16 nº 48: 9-10, 1987.
 61. Pawlowski, Z.S. "Chemotherapy of human Echinococcosis". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 346-347. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 62. Eckert, J. "Chemotherapy of experimental Echinococcosis as a basis for trials in humans". *Ponencias. XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 343-345. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 63. Bircher, J. "Clinical Pharmacology of Benzimidazole anthelmintics administered for Systemic effects". *Ponencias. XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 348-350. Ed. Comunidad de Madrid, 1985.

64. Gil Grande, L.A.; Boixeda, D.; García Hoz, F.; Barcena, R.; Lledo, A.; Suarez, E.; Pascasio, J.M. y Moreira, V. "Treatment of liver hydatid disease with mebendazole: a prospective study of thirteen cases". *Am. J. Gastroenterol* 78(9): 584-588, 1983.
65. Kammerer, W.S.; Schantz, P.M. " Long term follow-up of human hydatid disease (*Echinococcus granulosus*) treated with a high-dose mebendazole regimen". *Am. J. Trop. Med. Hyg* 33(1): 132-137, 1984.
66. Morris, D.L.; Dykes, P.N.; Dickson, B.; Marriner, S.E.; Bogan, J.A.; Burrows, F.G. "Albendazole in hydatid disease". *Br. Med. J.* 286(6359): 103-104, 1983.
67. French, C.M. "Mebendazole and surgery for human hydatid disease in Turkana". *East. Afr. Med. J.* 61(2): 113-119, 1984.
68. Levin, M.H.; Weinstein, R.A.; Axelrod, J.L.; Schantz, P.M. "Severe, reversible neutropenia during high dose Mebendazole therapy for echinococcosis". *JAMA* 249(2): 2929-2931, 1983.
69. Karpathios, T.; Syriopoutou, V.; Nicolaidou, P.; Messaritakis, J. "Mebendazole in the treatment of hydatid cysts". *Arch. Dis. Child* 59(9): 894-896, 1984.
70. Kern, P. "Human echinococcosis: follow-up of 23 patients treated with mebendazole". *Infection* 11(1): 17-24, 1983.
71. Morris, D.L.; Skene-Smith, H.; Haynes, A. y Burrows, F.G. "Abdominal hydatid disease: computed tomographic and ultrasound changes during albendazole therapy". *Clin. Radiol.* 35(4): 297-300, 1984.
72. Petersen, E.; Thoren, G.; Bergquist, R. "Mebendazole treatment of *Echinococcus granulosus* infection. Report of a case". *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 32(5): 1071-1074, 1983.
73. Saimot, A.G.; Cremieux, A.C.; Hay, J.M.; Meulemans, A.; Giovanangeli, M.D. y Delaitre, B. "Albendazole a potential treatment for human hydatidosis. *The Lancet* 2(8351): 652-656, 1983.
74. Castejón Casado, J.; San Juan Rodríguez, C.; Santamaría Ossorio, J.I.; Núñez Núñez, R.; Rubio Cordero, J.L.; Blesa Sánchez, Y.E. "Hidatidosis hepática multivesicular en la infancia. Su relación con el tratamiento farmacológico específico". *An. Esp. Pediatr.* 23 (5): 325-330, 1985.
75. García Galera, J. "Tratamiento médico del quiste hidatídico hepático". *JANO* 604: 31-32, 1984.

76. Davidson, R.A. "Issues in clinical parasitology: the management of hydatid cyst". *Am. J. Gastroenterol* 79(5): 397-400, 1984.
77. Frisancho, D. "Quiste hidatídico hepático y abdominal en el Hospital del Piuno". Asociación Internacional de Hidatidología. *Bolletín de Hidatidosis II época. Año 16, 48*: 7-11, 1987.
78. Allarmaud, J.; Lemus, J.; Reyes, H.; Ubilla, A. y Gallegillos, F. "Uso de Mebendazole en el tratamiento de la hidatidosis. Experiencia preliminar en ocho casos". *IV Congreso Latino Americano de Cirugía. Santiago de Chile 1979*.
79. Bekhti, A.; Caprot, M. "Treatment of hepatic hydatid disease with Menbenzole: preliminary result in four cases". *Br. Med. J.* 2: 1047-1048, 1977.
80. Rodríguez Alvarez, J.L.; Carrazo, M.; Ramos González, L. y Damaso López, E. "Hidatidosis peritoneal masiva y Mebendazol". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 59(2): 255-259, 1981.
81. Gargouri, M.; Ben Amor, N.; Ben Chehida, F.; Hammou, A.; Coharbi, H.A.; Ben Cheikh, M.; Kchouk, A.; Ayachi, K.; Golvan, J.Y. "Percutaneous treatment of hydatid cysts (*Echinococcus granulosus*). *Cardiovasc Intervent Radiol* 13(3): 169-173, 1991.
82. Doty, J.E.; Tompkins, R.K. " Tratamiento de la enfermedad quística del hígado". *Clin. Quir. Norte Am.* 2: 321-333, 1989.
83. Filice, C.; Perri, G.; Strosselli, M.; Pirola, F.; Brunetti, E.; Dughetti, S. "Parasitologic findings in percutaneous drainage of human hydatid liver cysts". *J. Infects Dis* 161(6): 1290-1295, 1990.
84. Khuroo, M.S.; Ali Zargar, S. y Mahajan, R. "Echinococcus granulosus cysts in the liver: Management with percutaneous drainage". *Radiology* 180(1): 141-145, 1991.
85. Mueller, P.R.; Dawson, S.L.; Ferruci, J.T.; Nardi, G.L. "Hepatic echinococcal cyst: successful percutaneous drainage". *Radiology* 155: 627-628, 1985.
86. Al Karawi, M.A.; Yasawy, M.I.; Shienkh-Mohamed, A.R.; "Endoscopic management of biliary hydatid disease: report of six cases". *Endoscopy* 23(5): 278-281, 1991.
87. Ponchon, T.; Bory, R.; Chavaillon, A. "Endoscopic retrograde cholangiography and sphincterotomy for complicated hepatic hydatid cyst". *Endoscopy* 19(4): 174-177, 1987.
88. Mañueco Santurtun, M. "Tratamiento endoscópico de las fistulas biliares

- posthidatidicas". *Rev. As. Cast. Ap. Digest.* 5(4): 163-164, 1989.
89. Assadourian, R.; Locci, M. "Traitement du Kyste hydatique du foie". *Encycl. Méd. Chir. (Paris)*. Techniques chirurgicales, Appareil digestif 40775, 11, 1987.
 90. Anta Roman, A.; Resines Llorente, V.; Mañueco Santurtum, M.; Quemada Sisniega, J.M. "Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático". *JANO* 604: 37-53, 1984.
 91. Lagrot, F. "Traitement des kystes hydatiques du foie par la resection du dôme saillant. *Ann. Chir. (suppl. Sem. Hosp. Paris)* 11, 7-8: 475, 1957.
 92. Sierra García, A.; De la Cruz Caro, F. "Papel de la tunelización en el tratamiento de la hidatidosis hepática". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 60(6): 559-570, 1981.
 93. Moumen, M.; Elalaoui, M.E.; Mehhane, M.; Jami, D.; Mokhtari, M.; el Fares, F. "La resection du dôme saillant du kyste hydatique du foie. A propos de 360 cas". *J. Chir* 127(2): 83-86, 1990.
 94. Castiglioni, D. "Tratamiento Quirúrgico de la Hidatidosis Hepática". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 305-308. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 95. Noussias, M.P. "Techniques not resectives in the surgical Treatment of the Hepatic Hydatidosis". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 309-314. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 96. Miguel Velasco, J.E. "Tratamiento quirúrgico de la Hidatidosis Hepática. Técnicas resectivas del parásito y sus secuelas". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidosis*. Págs. 314-318. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 97. Landa García, J.I. "Resecciones Hepáticas en la Hidatidosis". *Ponencias XIII Congreso Internacional de Hidatidología*. Págs. 319-324. Ed. Comunidad de Madrid. 1985.
 98. Valoria Villamartín, J.; Moreno González Bueno, C. "Aspectos médico quirúrgicos hepatobiliares de la enfermedad hidatídica". *Bol. Fund. Jiménez Díaz*, 7(10): 21-26, 1975.
 99. Yovanovitch, B.Y. "Place de la Kystectomie dans le traitement dy Kyste hydatique du foie". *Ann. Chir.* 13: 1-2, 1969.
 100. Bourgeon, R. Isman, H.; Brisard, M. "Le perikiste et la perikistectomie au course dy Kyste hydatique du foie. A propos de 178 observations personnelles".

J. Chir 116(12): 693-8, 1979.

101. Soleto Saez, E.; López Ríos Fernández, F.; González Sánchez, J.A. "Análisis de 197 quistoperiquistectomías totales realizadas en 539 hidatidosis hepáticas". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 57: 33-37, 1980.
102. Hidalgo Pascual, M.; Moreno González, E.; Landa García, I.; De la Calle Santiuste, A.; Moreno Azcoita, M.; García Blanch, G.; Alberdi Frías, J.M.; Rodríguez Agullo, J.L.; Gómez, M. "Patrones cambiantes en la cirugía de la hidatidosis hepática". *Rev. Enf. Ap. Digest.* 60(3): 221-232, 1981.
103. Demirleau, J. "Traitement des Kystes hydatiques du foie". *Masson et cie Paris*, 1973.
104. González Cajigal, R.; Moreno Sanguino, C. y Moreno González Bueno, C. "Quiste hidatídico hepático. Tratamiento quirúrgico". *Cirugía Española*, 49(1): 7-12, 1991.
105. Moreno González, E.; Rico Selas, P.; Bercedo Martínez, F.; García García, I.; Plina Carazo, F. e Hidalgo Pascual, M. "Results of surgical treatment of hepatic hydatidosis: current therapeutic modifications". *World J. Surg.* 15: 254-263, 1991.
106. Gadzyev, E.; Pegan, V.; Pleskovic, L.; Calic, M. "Surgical treatment of echinococcal hepatic cysts with pericystectomy". *Acta Chir Yugosl.* 36 suppl 2: 567-569, 1989.
107. Foster, J.H. "Técnicas de resección hepática". *Clín. Quir. Norte Am.* 2: 263-288, 1989.
108. El hamel, A. "Pericystectomy for the treatment of hepatic hydatid cysts". *Surgery* 107(3): 316-320, 1990.
109. Greco, L.; Gentile A.; Testini, M.; Lospalluti, M.; Caputi - Iambrenghi, O.; Carrata, R.; Dalla-Serra, G.; Paccione, F. "La pericistectomia totale nel trattamento dell' echinoconosi epatica". *G. Chir* 10(12): 731-732, 1989.
110. Demirleau, J.C. Traitement des Kystes hydatiques du foie. *Med. Chir. Dig.* 1974.3.1.
111. Soleto Saez, E. "Resecciones hepáticas". *Atlas de hidatidosis hepática. Ed. Alter. Tomo IV.* Madrid, 1985.
112. Jiménez Bernado, A.; Lamata Hernández, F.; Peyron, M.J.; Suarez Pinilla, F.J.; Noguera Lobera, A. y González González. "Tránsito hidatídico hepatotorácico. Aportación de un caso excepcional". *Cirugía española* 46(2):

264-267, 1989.

113. Avilova, O.M.; Makarov, A.V.; Vatlin, A.V. "Peace time thoraco-abdominal injuries". *Khirurgia Mosk* 8: 60-65, 1989.
114. Gutierrez Calvo, A.; Duque Mallen, V.; Núño Vázquez, S.; García Bordo, J.; Rojas Ostolaz, A.; Parrilla Martín, M.; Santos Lloves, R.; Lomas Espadas, M.; Lucea Martínez, C.; Rodríguez Vilarino, M. "Tratamiento de las comunicaciones bilioquísticas en la hidatidosis hepática". *Cirugía española* 45(5): 622-626, 1989.
115. Eren, N. Ozgen, G. "Simultaneous operation for right pulmonary and liver echinococcosis". *Scand. J. Thor Cardiovasc Surg.* 24: 131-134, 1990.
116. Freixinet, J.L.; Mestres, C.A.; Cugat, E. Maten, M.; Ginferren, J.M.; Catalan, M.; Callejas, M.A.; Letang, E. y Sánchez-Lloret, J. "Hepaticothoracic transdiaphragmatic echinococcosis". *Ann Thorac Surg.* 45: 426-429, 1988.
117. Gurbanaliev, I.G.; Gadzhiev, Sh.M. "Intrathoracic Complications of hepatic echinococcosis". *Vestr Khir* 134 (6): 46-50, 1985.
118. Spalteholz, W. *Atlas de Anatomía humana. Ed. Labor. Tomo I-II-III.* Barcelona, 1969.
119. Bryant, L.R.; Morgan, C.V.Jr. "Pared torácica, pleura, pulmón y mediastino". *Principios de Cirugía.* Schwartz, S.I.; Shires, C.T.; Spencer, F.C. y Storer, E.H. Ed. McGraw-Hill Tomo I. Pág. 601-727. México, 1987.
120. Garbay, M. et Evrard, C. "Voies d'abord en chirurgie digestive et abdominale". *Encycl. Méd. chir* 40040. Techniques chirurgicales: Appareil digestif 1, 1971.
121. Neidhartt, J.P.H.; Caillot, J.L. "Anatomie chirurgicale de la Paroi abdominale antero-laterale. Voies d'abord de la cavité abdominale. Celliotomies, laparotomies, abords combinés thoraco-abdominaux. *Encycl. Méd. chir.* 40040. Techniques chirurgicales: Appareil digestif 1: 1990.
122. Tomalino, D.; Suarez, H. "Quistes hidatídicos del diafragma". *El torax* 7(2): 142-148, 1958.
123. Perrotin, J.; Moreaux, J. "Voies d'abord". *Chirurgie du diaphragme.* Ed. Masson et Cie, pag. 51-56, Paris, 1965.
124. Lataste, J. "Chirurgie du diaphragme: Voies d'abord. Phrenotomies". *Nouveau traité de technique chirurgicale.* Ed. Masson et Cie, 10: 535-545, Paris, 1968.

125. Garbay, M.; Evrard, C. "Les thoraco-phreno laparotomies". *Encycl. Méd. Chic.* Techniques chirurgicales. Appareil digestif 40050, 3.14.02.
126. Zollinger, R.M.; Zollinger, R.M.Jr. "Atlas de Cirugia". 6ª Ed. Interamericana McGraw-Hill. Madrid, 1990.
127. Schwartz, S.I. "Hígado". *Principios de Cirugía*. Schwartz, S.; Shires, T.; Spencer, F.; Storer, E. Ed. McGraw-Hill. Tomo II. Pág. 1255-1302, México, 1987.
128. Healey, J.E. "Clinical anatomic aspects of radical hepatic surgery". *J. Int. Coll. Surg.* 22: 542-544, 1954.
129. Michels, N.A. "The hepatic, cystic and retroduodenal arteries and their relation to the biliary ducts". *Ann. Surg.* 133: 503-509, 1951.
130. Michels, N.A. "Newer anatomy of liver, variant blood supply and collateral circulation". *J.A.M.A.* 172: 125-132, 1960.
131. Ger, R. "Anatomia Quirúrgica del hígado". *Clin. Quir. Norte Am.* 2: 201-215, 1989.
132. Bourgeon, R.; Guntz, M. "Hígado y vías biliares intrahepáticas". *Tratado de Técnica quirúrgica*. Patel, J. y Leger, L. Ed. Toray-Masson S.A. Pag. 3-20. Barcelona, 1971.
133. Beltran de Heredia, J.M.; Fernández de la Gandara, F.; Andrés Muñoz, A.; Beltrán de Heredia Rentería, J. "La morbimortalidad en el tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática. Análisis clínico de nuestra experiencia". *Cir. Española* 37(2): 114-120, 1983.
134. Aguilar J. de Castro, J. y Quemada, J.H. "Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático, análisis de 439 casos". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 68(4): 301-306, 1985.
135. Mentha, G.; Morel, P.; Buhler, L.; Huber, O.; Klopperns Jein C.E.; Rohner, A. "Traitement chirurgical de l'hydatidose hepatique". *Schweiz Med. Wochenshr.* 121(35): 1231-1237, 1991.
136. Behins, K.E.; Van Heerden, J.A. "Surgical management of hepatic hydatid disease". *Mayo Clin. Proc.* 66(12): 1193-1197, 1991.
137. Moreno González, E.; Jover Navalón, J.M.; Landa García, J.I.; Moreno Azcoita, M.; Silecchia, G.; Gómez Gutiérrez, M. y Arias Díaz, J. "Surgicol management of liver hydatidosis. 10 year experience with 269 patients". *Ital J.*

Surg. Sci. 13 (3): 267-273, 1985.

138. Langer, S.C.; Rose, D.B.; Keystone, S.J.; Taylor, B.R. y Langer, B. "Diagnosis and management of hydatid disease of the liver. A 15 year north american experience". *Ann. Surg.* 199(4): 412-17, 1983.
139. Molina, L.M.; De Diego, J.A.; Solana, M.; de Frutos, L.; Diez, M.; Delgado, I y Balibrea, J.L. "Tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática: estudio retrospectivo sobre 113 enfermos (intervenidos)". *Cirugía Española* 43(3): 409-414, 1988.
140. Yilmaz, E.; Gokok, N. "Hydatid disease of the liver: current surgical management". *Br. S. J. Clin. Pract.* 44(12): 612-615, 1990.
141. Chigot, S.P.; Riquet, M.; Clot, S.P.; Ghesquiere, F.; Mercadier, M. "Diagnostic et traitement du kyste hydatidique du foie". *Ann. Chirurgie* 34: 332-340, 1980.
142. González Cajigal, R.; Moreno González-Bueno, C. "Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 61(5): 373-381, 1982.
143. Lygidakis, N.J. "Diagnosis and Treatment of intrabiliary rupture of hydatid cyst of the liver". *Arch. Surg.* 118: 1186-1189, 1983.
144. De Castro Lorenzo, J. Madrazo Leal, J. Complicaciones y secuelas del tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático. *Jano* 604: 55-60, 1984.
145. Peleg, H.; Best, L.A.; Gaitini, D. "Simultaneous operation for hydatid cysts of right lung and liver". *S. Thorac Cardiovas. Surg.* 90: 783-787, 1985.
146. Marcote Valdivieso, E.; Baltasar, A.; Alonso Puig, M.; Laserra Díaz, R. y Andrés Hernández, L. "Tránsito hidatídico hepatotorácico. A propósito de un caso de fístula hepatobronquial demostrada por fistulografía tras punción percutánea". *Cirugía española* 49(1): 66-69, 1991.
147. Engberg, G. y Wiklund, L. "Pulmonary complications after upper abdominal surgery: their prevention with intercostal blocks". *Acta Anaesthesiol Scand* 32: 1-9, 1988.
148. Tomalino, D. "Complicaciones torácicas de la equinocosis hepática". *El Torax* 11(2): 85-118, 1962.
149. Casiragli, S.C. "Hidatidosis hepática". *Patología quirúrgica. Michans. Tomo III.* Pág. 641-643, Ed. El Ateneo 1974, Buenos Aires.

150. Resines, V. Hidatidosis Secundaria. *Jano* 604: 69-70. 1984.
151. De Juan Martín, M. "Sobre el tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática". *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 52: 233-266, 1978.
152. Demirci, S.; Eraslan, S.; Anadol, E. y Bozatli, L. "Comparison of the results of different surgical techniques in the management of hydatid cysts of the liver". *World S. Surg.* 13: 88-91, 1989.
153. Soleto Saez, E. "Tratamiento quirúrgico de hidatidosis hepática". *Atlas de hidatidosis hepática*. Ed. Alter. Tomo III. Madrid, 1985.
154. Salgado Moreira, M. "Clasificación de la hidatidosis hepática". Asociación Internacional de Hidatidología. *Boletín de Hidatidosis II época, año 17 n° 51*: 45-48, 1988.
155. Bellakhdar, A.; Lamhamedi, A.; Nejjar, M.; Bahechar, N.; Berrade, S.; Bonzidi, A. y Diouri, A. "Irrigation-lavage de la cavité résiduelle des kystes hydatiques du foie. A propos de 18 observations". *S. Chir* 124(3): 189-191, 1987.
156. Moumen, M.; el Fares, F. "Les fistules bilio-bronchiques d'origine hydatique. A propos de 8 cas". *S. Chir* 128(4): 188-192, 1991.
157. Brelida Rodrigo, M.A.; Noguera Lobera, A.R.; Martínez Díez, M.; Martínez Ubieto, F.; Aguilera Diago, V.; Gastaminza Goicoechea, R.; González González, M. Correlación radiológico-quirúrgica en una serie de 196 pacientes operados de hidatidosis hepática. *Rev. Esp. Enf. Ap. Digest.* 68(4): 307-314, 1985.
158. Assadourian, R.; Leynaud, G.; Dufour, J.; Atie, N. Traitement du kyste hydatique du foie notre attitude actuelle. *S. Chir* 117: 115-120, 1980.
159. Miguelena Bobadilla, J. M.; Queralt Solari, C.; Hycka Espinosa, M.A.; Urtiaga Barrientos, S.I.; Lozano Mantecon, R. "Complicaciones postoperatorias de la hidatidosis hepática. *Hidatidología. Colecciones monográficas de libros sobre hidatidosis equinoconosis. IV Reunión Científica de la Sociedad Española de hidatidología. Bayer.* 3: 191-195, 1983.
160. Mestiri, S.; Kilarré, T. "Transit hydatiques hep-tothoraciques". *XIII Congreso Internacional de Hidatología*. Ed. Comunidad de Madrid, 1985.
161. Sayek, I.; Yalin, R.; Sanac, Y. "Surgical Treatment of hydatid disease". *Arch. Surg.* 115: 847-850, 1980.
162. Muanouvi, A.; Elalaoui, M.; Hamiani, O.; Benmansour, A.; Belkouchi, A.;

- Ahyoud, F.; Jalil, A.; Fair, N. "Chirurgie des kystes hydatiques du foie 581 patients 952 kystes". *Chirurgie 115 (suppl 1)*: 61-68, 1989.
163. Bossi, L.; del Corno, G. "Aspetti diagnostici e terapeutici dell'idatidosi umana. Studio di una casistica ospedaliera". *Parassitologia* 32 (3): 363-369. 1990.
 164. Karavias, D.D.; Vagianos, C.E.; Bouboulis, N.; Rathosis, J.; Androulakis, J. "Improved techniques in the surgical treatment of hepatic hydatidosis". *Surg. Gynecol Obstet* 174(3): 176-180, 1992.
 165. Hai, A.A.; Mustafa, A.; Yahaya, A.S. "Surgical treatment of hydatid cyst of liver". *S. Indian Med. Assoc.* 89(11): 313-314, 1991.
 166. Soleto Sared, E. "Tratamiento quirúrgico de hidatidosis hepática". *Atlas de hidatidosis hepática*. Ed. Alter. Tomo III. Madrid, 1985.
 167. Magistrelli, P.; Masetti, R.; Cappola, R.; Messia, A.; Nuzzo, G.; Picciouhi, A. "Surgical treatment of hydatid disease of the liver. A 20 year experience". *Arch. Surg.* 126(4): 518-522, 1991.
 168. Ong, G.B.; Nakayama, F. "New abdominal retractor for exposure of subphrenic region". *Surg. Gynecol Obstet* 166(1): 74-75, 1988.
 169. Pringle, J.H. "Notes on the arrest of hepatic hemorrhage due to trauma". *Ann Surg.* 48: 541-549, 1908.
 170. Belli, L.; Aseni, P.; Rondinara, G.F.; Bertini, M. "Improved results with pericystectomy in nonischemic hepatic hydatidosis". *Surg. Gynecol Obstet* 163 (2): 127-132, 1986.
 171. Akinoglu, A.; Bilgin, I. y Erkocak E.U. "Surgical management of hydatid disease of the liver". *Can. J. Surg.* 28(2): 171-172, 1985.
 172. Kalovidouris, A.; Gouliamos, A.; Demon, L.; Vassilopoulos, P.; Vlachos, L.; Papavassilion, K. "Postsurgical evolution of hydatid disease with CT: diagnostic pitfalls". *S. Comput. Assist. Tomogr.* 8(6): 1114-1119, 1984.
 173. Beggs, I.; Walmsley, K.; Convie, A.G. "The radiological appearances of the liver after surgical removal of hydatid cyst". *Clin. Radiol.* 34(5): 565-571, 1983.
 174. Van Kemmel. Colloque Paris-Lille 1978: Le drainage en chirurgie abdominale. *Ann. Chir.* 117(11): 573-577, 1980.
 175. Scheweizer, W; Gigon, J.P. "Complicaciones postoperatorias por parte del corazón del aparato circulatorio y los pulmones". *Complicaciones intro y*

postoperatorias. Brandtg, Kunz, H. Nissen, R. Vol I. Ed. Científico-Médica. Pag. 180-190. Madrid, 1968.

176. Satomura, K. "The influence of thoracotomy and laparotomy on the chest wall movement". *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 92(8): 921-932, 1991.
177. Tartieri, J.; Samba, D.; Lefraçois, C.; Deshages, J.P.; Samii, K.; Bricard, H.; Quesnel, J. "Intrapleural bupivacaine analgesia after thoraco-abdominal incisión for oesophagectomy". *Enr. J. Anesthesiol* 8(2): 145-149, 1991.

APENDICE

A-1 == Relación de los 160 pacientes del estudio

Nº	Nº Hª CLINICA	NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIZACION	GRUPO
1	X125740	M.T.S.	CRUZ ROJA	III	C
2	X107227	M.E.A.	"	V	C
3	X20654	A.I.P.	"	III	C
4	X20794	E.A.A.	"	V-VII-VIII	TFL10
5	X139933	R.R.A.	"	VII-VIII	TFL10
6	X51126	G.M.S.	"	VII-VIII,VI	C,C1
7	X156167	G.M.A.	"	VII-VIII	TFL10
8	X101719	J.G.A.	"	VII-VIII,V-VI	C,C1,C2
9	X37266	G.T.M.	"	II	C
10	X3260	B.G.P.	"	II,VI	C
11	X3160	B.G.P.	"	VII-VIII	TFL10
12	X77280	J.M.R.	"	VII-VIII,III	C,C1,C2
13	X143929	V.A.A.	"	IV,VII	C,C1,C3
14	X11716	A.G.G.	"	VII-VIII	TFL10
15	54468	I.A.M.	"	I-IV	C
16	X155119	T.M.M.	"	VII-VIII	TFL10
17	X154196	C.G.P.	"	VII-VIII	TFL10
18	41180	F.M.F.	"	VII-VIII	TFL10
19	X92268	E.R.H.	"	VII-VIII	C,C1,C3
20	X115219	F.C.C.	"	VII-VIII	TFL10
21	X129601	M.H.B.	"	VII-VIII	TFL10
22	X109991	R.D.B.	"	VII-VIII,III-IV,III,IV	C,C1
23	33572	H.O.C.	"	VI	C
24	57250	C.M.B.	"	V-VI-VII-VIII	TFL10
25	49968	M.P.R.	"	V	C
26	2758	P.F.J.	"	VII-VIII,V	TFL10
27	1525	F.H.G.	"	VII-VIII	TFL10

A-1 = Relación de los 160 pacientes del estudio (cont.)

Nº	Nº Hª CLINICA	NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIZACION	GRUPO
28	37935	J.S.S.	CRUZ ROJA	VII-VIII	TFL10
29	X134164	P.V.V.	"	III,VII	C,C1
30	116740	A.C.M.	"	IV	C
31	X143929	V.A.A.	"	VII-VIII,III	TFL10
32	X153929	V.A.B.	"	III	C
33	65941	E.J.F.	"	VII-VIII	C,C1,C2
34	X144169	C.C.H.	"	VII	C,C1,C2
35	X68685	E.A.R.	"	VII-VIII,IV,V	C,C1,C3
36	X69685	E.B.R.	"	VII-VIII,III	C,C1,C2
37	X123002	J.A.L.	"	V	C
38	34880	M.P.B.	"	V	C
39	X130485	V.G.S.	"	VII-VIII	C,C1,C2
40	24800	J.Y.A.	"	VII-VIII	TFL10
41	X134374	A.M.B.	"	III	C
42	64133	E.A.S.	"	IV,V	C
43	63527	R.S.D.	"	V-VI	C
44	B2570	P.F.F.	"	VII-VIII,VI	C,C1,C2
45	40074	F.C.R.	"	VII-VIII	TFL10
46	6856	C.P.G.	"	VII-VIII	C,C1,C3
47	26982	F.G.I.	"	VII-VIII,III	C,C1,C2
48	69562	C.J.C.	"	V-VI	C
49	69563	C.J.B.	"	VII-VIII	TFL10
50	4386	E.P.T.	"	III	C
51	X143848	J.T.S.	"	VII-VIII,VIII	TFL10
52	X66740	I.P.M.	"	III,VI,VII	C,C1
53	X75447	E.M.H.	"	V	C
54	X23791	L.P.L.	"	VII	TFL10
55	6163	A.B.R.	"	VII-VIII,VI	TFL10

A-1 == Relación de los 160 pacientes del estudio (cont.)

Nº	Nº Hª CLINICA	NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIZACION	GRUPO
56	12909	P.L.T.	CRUZ ROJA	VII-VIII	TFL10
57	X162349	M.G.P.	"	VII-VIII	TFL10
58	10999	N.C.D.	"	VII-VIII	C,C1
59	24040	C.C.G.	"	VII-VIII,III,V	TFL10
60	27895	G.S.S.	"	V-VI	C
61	33993	V.M.J.	"	VII-VIII,IV	C,C1
62	36481	I.S.M.	"	III,V	C
63	36493	A.R.H.	"	III	C
64	40904	V.F.S.	"	VII-VIII,IV-V,VI	TFL10
65	41779	G.P.L.	"	VII-VIII	TFL10
66	43873	F.M.M.	"	VII-VIII	TFL10
67	47109	J.C.G.	"	VII-VIII,IV,V,VI	TFL10
68	54605	J.B.G.	"	VII-VIII	TFL10
69	57608	E.S.G.	"	VII-VIII	TFL10
70	X142985	A.P.M.	"	VI	C
71	23610	P.B.R.	"	VI	C
72	X1050502	R.A.T.	"	VII-VIII	TFL10
73	20076	P.R.G.	"	VII-VIII	TFL10
74	X174104	A.S.C.	"	VII-VIII,VII	TFL10
75	4076	E.G.J.	"	VI-VII	TFL10
76	15558	G.P.G.	"	VII	TFL10
77	79368	M.G.M.	"	I	C
78	79419	P.E.T.	"	III	C
79	70705	F.M.G.	"	VII-VIII,V,VIII	TFL10
80	35571	P.P.Q.	"	III	C
81	4312	T.F.H.	"	III	C
82	X138525	Z.G.O.	"	VII-VIII	C,C1

A-1 = Relación de los 160 pacientes del estudio (cont.)

Nº	Nº Hª CLINICA	NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIZACION	GRUPO
83	X163706	J.R.G.	CRUZ ROJA	VII-VIII	C,C1
84	X160336	T.G.E.	"	VI	C
85	239059	P.G.G.	PTA. HIERRO	VII-VIII	C,C1
86	238236	B.L.G.	"	VII-VIII	C,C1
87	247964	E.V.R.	"	VII-VIII,VI	C,C1
88	1636	E.S.B.	CRUZ ROJA	I	C
89	245246	V.V.J.	PTA. HIERRO	VII-VIII,VI	C,C1,C3
90	243256	J.V.S.	"	VII-VIII	C,C1
91	254712	A.M.M.	"	VII-VIII	C,C1
92	254669	J.O.P.	"	VII-VIII	C,C1
93	254219	V.R.H.	"	III	C
94	259465	J.P.M.	"	III	C
95	273743	M.H.	"	III	C
96	274070	A.C.P.	"	VII-VIII	C,C1
97	269512	L.O.G.	"	VII-VIII,III	C,C1,C3
98	293784	L.R.A.	"	VII-VIII,VI	C,C1
99	279919	M.M.R.	"	VII-VIII	C,C1,C2
100	1636	E.S.B.	CRUZ ROJA	VII-VIII,V	TFL10
101	387	F.R.G.	"	VII-VIII	C,C1,C2
102	1078	V.O.H.	"	VII-VIII	TFL10
103	88194	C.P.R.	"	VII-VIII,IV	TFL10
104	89025	M.R.A.	"	VII-VIII	TFL10
105	93163	P.A.T.	"	VII-VIII	C,C1
106	244269	M.H.G.	PTA. HIERRO	VII-VIII	C,C1
107	154575	J.F.G.	"	VII-VIII	C,C1
108	182515	M.S.G.	"	VII-VIII	C,C1
109	262741	E.S.M.	"	VI-VII	C,C1

A-1 = Relación de los 160 pacientes del estudio (cont.)

Nº	Nº Hª CLINICA	NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIZACION	GRUPO
110	211984	C.S.P.	PTA. HIERRO	IV,VI,VIII	C,C1,C2
111	260641	C.R.G.	"	VII-VIII,V	C,C1,C2
112	266009	A.R.B.	"	VII-VIII	C,C1
113	238367	C.R.M.	"	VII-VIII	C,C1
114	273162	M.L.B.	"	VII-VIII,VI-VII,IV	C,C1
115	246818	M.L.R.	"	VII-VIII,V	C,C1
116	256956	F.M.D.	"	VII,VIII,III	C,C1
117	210265	M.B.A.	"	VII-VIII	C,C1
118	261398	P.C.P.	"	VII-VIII	C,C1
119	263891	L.C.S.	"	VII-VIII	C,C1
120	192168	A.B.P.	"	VII-VIII	C,C1
121	201024	L.L.P.	"	VII-VIII	C,C1
122	216288	S.M.P.	"	VII-VIII,IV-V	C,C1
123	227751	F.M.S.	"	VII-VIII,V-VI,IV	C,C1
124	182815	M.S.G.	"	VII-VIII	C,C1
125	228047	A.S.A.	"	VII-VIII	C,C1
126	79292	L.F.P.	"	VII-VIII	C,C1
127	233873	E.M.G.	"	VII-VIII	C,C1
128	259160	A.A.M.	"	VII-VIII,VI-VII	C,C1
129	100143	F.V.G.	"	VII	C,C1
130	253888	G.R.S.	LA PAZ	V-VI-VIII	C,C1
131	169797	M.A.F.	"	V,-VI-VIII,V	C
132	254025	E.R.E.	"	V-VI-VII,VIII	C,C1
133	159173	P.A.S.	"	VII	C,C1,C3
134	165557	B.J.C.	"	V-VI-VII-VII	C,C1
135	87397	J.L.M.	"	VII	C,C1,C2
136	172111	F.P.A.	"	VII-VIII,V-VI	C,C1

A-1 = Relación de los 160 pacientes del estudio (cont.)

Nº	Nº Hª CLÍNICA	NOMBRE	HOSPITAL	LOCALIZACION	GRUPO
137	144173	J.R.C.	LA PAZ	II,VII	C,C1,C2
138	138661	I.D.B.	"	VII-VIII	C,C1,C3
139	136629	J.C.C.	"	VIII	C,C1
140	130660	I.A.H.	"	VII-VIII	C,C1
141	137630	C.S.S.	"	III,VII,VIII	C,C1,C3
142	135078	A.S.G.	"	VII	C,C1,C2
143	137668	V.F.G.	"	VIII	C,C1,C2,C3
144	180176	A.L.P.	"	VI-VII-VIII	C,C1
145	196166	M.F.L.	"	VI-VII-VIII	C,C1,C2,C3
146	179030	A.R.D.	"	VII-VIII,III-IV	C,C1,C2
147	181009	M.A.C.	"	VII	C,C1
148	247198	T.F.M.	"	V-VI-VII	C
149	257596	M.M.P.	"	VII	C,C1,C2
150	253144	C.G.C.	"	II,VIII	C,C1,C2
151	255029	F.R.L.	"	II-VI,IV,VII	C,C1
152	55999	C.R.H.	CRUZ	V-VI-VII-VIII	TFL10
153	148371	F.S.L.	ROJA	VII-VIII	TFL10
154	152280	A.M.A.	"	VII-VIII	TFL10
155	154535	E.A.E.	"	VII-VIII	TFL10
156	126657	J.G.R.	"	VII-VIII	TFL10
157	2768	M.P.G.	"	VII-VIII	TFL10
158	840221	L.F.P.	"	VII-VIII	TFL10
159	362143	F.M.M.	"	VII-VIII	TFL10
160	138684	C.F.G.	"	VII-VIII	TFL10

A-2 = FICHA DE RECOGIDA DE DATOS

NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

H^a C^a N^o: _____

FECHA INGRESO: _____

FECHA INTERVENCION: _____

FECHA DE ALTA: _____

PATOLOGIA ASOCIADA: _____

LOCALIZACION: _____

N^o DE QUISTES: _____

TAMAÑO DEL MAYOR: _____

VIA DE ABORDAJE: _____

TECNICA: _____

COMPLICACIONES: _____

TRANSFUSION: _____

A-2 == FICHA RECOGIDA DE DATOS (PROGRAMA R. SIGMA)

- | | | |
|-----|-------------------|--|
| 1.- | NCASO: | INCREMENTO |
| | Límite inferior | = 1 |
| | Límite superior | = 160 |
| 2.- | EDAD: | NUMERO |
| | Límite inferior | = 1 |
| | Límite superior | = 99 |
| 3.- | SEXO: | CUALITATIVA Categorías = 2 Respuestas = 1 |
| | 1.- VARON | |
| | 2.- HEMBRA | |
| 4.- | ESTPREOPERATORIA: | NUMERO |
| | Límite inferior | = 1 |
| | Límite superior | = 99 |
| 5.- | ESTPOST: | NUMERO |
| | Límite inferior | = 1 |
| | Límite superior | = 180 |
| 6.- | PATASOC: | CUALITATIVA Categorías = 19 Respuestas = 3 |
| | 2.- HIDPUL | |
| | 3.- HIDHEP | |
| | 4.- HIDOTRA | |
| | 5.- LITIASIS | |
| | 6.- ULCUS | |
| | 7.- CIRROSIS | |
| | 8.- HEPATOP | |
| | 9.- COLECISTIS | |
| | 10.- PANCREATIS | |
| | 11.- DIABETES | |
| | 12.- HHIATO | |
| | 13.- PLEURITIS | |
| | 14.- ALERGIA | |
| | 15.- ARTRITIS | |
| | 16.- CAMAMA | |
| | 17.- TBPUL | |
| | 18.- EPILEPSIA | |
| | 19.- CARDIOPAT | |

- 7.- LOCALIZAC: CUALITATIVA Categorías = 21 Respuestas = 4
- 1.- VII8
 - 3.- VL78
 - 4.- V68
 - 5.- V67
 - 6.- V78
 - 7.- V678
 - 8.- V6
 - 9.- II3
 - 10.- IV5
 - 11.- III4
 - 12.- I4
 - 13.- I
 - 14.- II
 - 15.- III
 - 16.- IV
 - 17.- V
 - 18.- VI
 - 19.- VII
 - 20.- VIII
 - 21.- I23
- 8.- NQUISTES: NUMERO
- Límite superior = 5
- 9.- TAMAÑO: NUMERO
- Límite superior = 1
- Límite inferior = 40
- 10.- VIABORD: CUALITATIVA Categorías = 6 Respuestas = 2
- 1.- LSUBCD
 - 2.- LAPARM
 - 3.- TFL10
 - 4.- APARAR
 - 5.- LSUBCB
 - 6.- OTRATFL

- 11.- TECNICA: CUALITATIVA Categorías = 9 Respuestas = 3
- 1.- QPERIQT
 - 2.- QPERIQP
 - 3.- CAPITST
 - 4.- CAPITCT
 - 5.- EVACTUBO
 - 6.- MARSUPIAL
 - 8.- HEPATECT
 - 9.- POSADAS
- 12.- TECNASOC: CUALITATIVA Categorías = 6 Respuestas = 3
- 1.- NO
 - 2.- COLECIST
 - 3.- TUBOKHER
 - 4.- ESPLENEC
 - 5.- LOBECTOMIA
 - 6.- RQREN
- 13.- COMPLICAC: CUALITATIVA Categorías = 14 Respuestas = 4
- 1.- NO
 - 2.- INFCAVRE
 - 3.- FISTULABI
 - 4.- PLEUROPUL
 - 5.- NEUMONIA
 - 6.- ABSCSUBF
 - 7.- HEMORRAGIA
 - 8.- INFHER
 - 9.- DRENTUB
 - 11.- COLANGITIS
 - 12.- VOLVULO
 - 13.- EVENTRAC
 - 14.- REINTERV
- 14.- TRANSFUS: NUMERO
- | | |
|-----------------|---------|
| Límite inferior | = 0 |
| Límite superior | = 5.000 |

- 15.- REINTERV: CUALITATIVA Categorías = 6 Respuestas = 2
- 1.- NO
 - 2.- RECIDIVA
 - 3.- FISTULABI
 - 4.- ABSCSUBF
 - 5.- EVENTRAC
 - 6.- INFCAVRE
- 16.- HOSPITAL: CUALITATIVA Categorías = 3 Respuestas = 1
- 1.- CRUZROJA
 - 2.- PTAHIERRO
 - 3.- LAPAZ

A-3 = TABLA DE ABREVIATURAS

ESTPRE	:	Estancia preoperatoria
ESTPOST	:	Estancia postoperatoria
PATASOC	:	Patología Asociada
HIDPUL	:	Hidatidosis pulmonar
HIDHEP	:	Hidatidosis hepática
HIDOTRA	:	Hidatidosis en otra localización
LITIASIS	:	Litiasis Biliar
ULCUS	:	Ulcus peptico
HHIATO	:	Hernia Hiato
CAMAMA	:	Cáncer de mama
TBPUL	:	TB Pulmonar
LOCALIZAC	:	Localización del quiste según el segmento hepático
NQUISTES	:	Número de quistes por paciente
TAMAÑO	:	Tamaño en cm del quiste mayor
VIABORD	:	Vía de abordaje
LSUBCD	:	Laparotomía subcostal dcha.
LAPARM	:	Laparotomía media
TFL10	:	Toracofrenolaparotomía por el borde superior de 10ª costilla.
APARAR	:	Laparotomía pararectal dcha.
LSUBCB	:	Laparotomía subcostal bilateral
OTRATFL	:	Otra toracofrenolaparotomía
TECNICA	:	Técnica Quirúrgica
QPERIQT	:	Quistoperiquistectomía total
QPERIQP	:	Quistoperiquistectomía parcial
CAPITST	:	Capitonaje sin tubo
CAPITCT	:	Capitonaje con tubo

EVACTUBO	:	Evacuación y tubo de drenaje
MARSUPIAL	:	Marsupialización
HEPATECT	:	Hepatectomía
POSADAS	:	Técnica según Posadas
TECNASOC	:	Técnica quirúrgica asociada
COLECIST	:	Colecistectomía
RQREN	:	Resección quiste renal
COMPLICAC	:	Complicaciones
INFCAVRE	:	Infección cavidad residual
FISTULABI	:	Fistula biliar
PLEUROPUL	:	Pleuro pulmonar
ABSCSUBF	:	Absceso subfrenico
INFHER	:	Infección herida operatoria
DRENTUB	:	Drenaje por tubo
M	:	Media
ESM	:	ERROR STANDAR DE LA MEDIA
N.S.	:	NO SIGNIFICATIVO
TFL	:	TORACOFRENOLAPAROTOMIA
QPQT	:	Quistoperiquistectomia total
QPQP	:	Quistoperiquistectomia parcial